

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

«ПМ.01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД 1 Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и	структуру плана для решения задач;	

	смежных сферах;		
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;		
	планировать процесс поиска;		
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	использовать современное программное обеспечение;		
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач			
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи		
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	правила разработки презентации	

	деятельности, выявлять источники финансирования		
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	составлять различные правовые документы		
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации	
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	
		Особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и	

		компрессоров	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист	

	компрессоров	технологических насосов и компрессоров	
		средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1 Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктопереводящей станции	проводить прием-сдачу смены с ознакомлением о текущем состоянии работающего и резервного насосного оборудования;	устройство, назначение, инструкции по эксплуатации, принцип действия, виды неисправностей основного и вспомогательного оборудования, устройств и коммуникаций;	ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом
	выявлять неисправности в работе насосно-силового оборудования;	физико-химические свойства рабочего агента и технологических жидкостей, порядок их утилизации;	
	проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов	значения предельно допустимых концентраций вредных веществ и загазованности в рабочей зоне установок	

	и других дефектов в работе;		
	обнаруживать утечки рабочего агента и технологических жидкостей;		
	информировать непосредственных руководителей и специалистов станции о состоянии, работе и замечаниях в работе оборудования		
ПК 1.2 Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции	контролировать выход на режим;	схемы насосных и компрессорных установок, правила пользования ими; схемы установок очистки и осушки газа;	эксплуатации автоматизированных систем управления (АСУТП)
	обеспечивать соблюдение режимов работы технологических установок, с записями в оперативный журнал;	режимы работы оборудования и систем;	
	определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА;	карты режимов работы и карты переходных режимов;	
	проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании, с показаниями вторичных приборов, выведенных на автоматизированное рабочее место (АРМ), и в станциях управления насосными агрегатами и установками, с заполнением режимного листа;	возможные нарушения режима, причины и способы устранения, предупреждение;	
	обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;	технологические параметры процессов, правила их измерения;	
	поддерживать заданные параметры перекачиваемых жидкостей (газа), контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры;	назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации; метрологический контроль	
	эксплуатировать оборудование для		

	<p>транспортировки жидкости, газа и осушки газа;</p> <p>пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя</p>		
ПК 1.3 Вести учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов	осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП;	правила и способы отбора проб и методов при выполнении работ в соответствии с нормативными документами;	регулирования параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке
	вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов;	основные закономерности технологии транспортировки жидкости, газа;	
	вести отчетно-техническую документацию	ведение отчетно-технической документации о работе оборудования и установок	
ПК 1.4 Вести технологические процессы очистки и осушки газа	обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса	основные закономерности технологии очистки и осушки	ведения процесса очистки и осушки газа
ПК 1.5 Контролировать выход и качество газа	отбирать пробы на анализ	правила и способы отбора проб	регулирования технологического режима очистки и осушки газа
ПК 1.6 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;	охрану труда; основы промышленной и пожарной безопасности;	обеспечения безопасной эксплуатации производства
	выполнять правила экологической безопасности	промышленную экологию	

ПМ.02. Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы / обязательную часть образовательной программы по направленности 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;	
	реализовывать	порядок оценки	

	составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;		
	планировать процесс поиска;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	
	структурировать получаемую информацию;		
	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	использовать современное программное обеспечение;		
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач			
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи		
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	

	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	составлять различные правовые документы		
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации	
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	
	применять стандарты	стандарты	

	антикоррупционного поведения	антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	
правила поведения в чрезвычайных ситуациях			
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	

		компрессоров средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1. Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску о остановке при нормальных условиях	Выполнять правила технического обслуживания насосов, компрессоров, оборудования осушки газа	Устройство и принцип действия оборудования и коммуникаций	Обслуживания технологических насосов и оборудования насосных станций по перекачке рабочего агента с производительностью насосов до 1000 мЗ/
ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и	Готовить оборудование к ремонту	Правила технического обслуживания	Технического обслуживания и ремонта; выполнения слесарных работ; обеспечения безопасных условий труда

наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции			
ПК 2.3 Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования	Предупреждать и устранять неисправности в работе насосов компрессоров, оборудования осушки газа	Способы предупреждения и устранения неисправностей в работе насосов, компрессоров, аппаратов осушки газа	Обслуживания технологических насосов и оборудования насосных станций по перекачке рабочего агента с производительностью насосов до 1000 м ³ /ч.
ПК 2.4 Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачивающей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления	Технического обслуживания и ремонта; выполнения слесарных работ; обеспечения безопасных условий труда	Осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки	Технического обслуживания и ремонта; выполнения слесарных работ; обеспечения безопасных условий труда
ПК 2.5 Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования	Осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при ремонте оборудования и установок	Правила безопасности труда при ремонте; этапы обслуживания технологических насосов и оборудования насосных станций по перекачке рабочего агента с производительностью насосов до 1000 м ³ /ч	Технического обслуживания и ремонта; выполнения слесарных работ; обеспечения безопасных условий труда

«ПМ.03 Выполнение слесарной обработки деталей»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД 3 Разборка и сборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы / обязательную часть образовательной программы по направленности 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;	
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно)		

	или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;		
	планировать процесс поиска;		
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	использовать современное программное обеспечение;		
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач			
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи		
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники	правила разработки презентации	

	финансирования		
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	составлять различные правовые документы		
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации	
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	
		особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	
	применять стандарты	стандарты	

	антикоррупционного поведения	антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов	

	и компрессоров	насосов и компрессоров	
		средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов	Виды и назначение ручного и механизированного инструмента	Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ	

ПК 3.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей, в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, режущего, измерительного инструмента	Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования.
	Изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов		
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, с правилами организации рабочего места станочника	Устройство, назначение, правила применения металлорежущих станков токарной и сверлильной группы	
ПК 3.3. Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента	Анализ и оценка информации	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
ПК 3.4. Применение критического мышления в цифровой среде	Определение потребностей и технологических решений	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности	Решение технических проблем

«ОУПб. 01 Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУПб.01 Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение
	использовать современное программное	
	обеспечение;	с использованием цифровых средств

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
	составлять различные правовые документы	
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.6	Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов	Признаки текста, его структуру, виды информации в тексте

1.3. Индивидуальная проектная деятельность

Индивидуальный проект (далее – проект) представляет собой особую форму организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), предусмотренную в учебном плане. Это комплекс поисковых, исследовательских, расчётных, графических и других видов работ, выполняемых обучающимися с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.

Индивидуальный проект выполняется по тематике, предлагаемой преподавателями в рамках своих дисциплин и отраженной в рабочей программе дисциплины, или тема формулируется обучающимся при участии преподавателя индивидуально, учитывая круг интересующих обучающегося проблем.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания по ОД.01 Русский язык;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Проекты, выполняемые обучающимися, могут быть отнесены к одному из типов: исследовательский, практико-ориентированный, информационно-поисковый, творческий, игровой.

Практико-ориентированный проект отличается четко обозначенным с самого начала конечным результатом деятельности участников проекта.

Тематика индивидуальных проектов

1. Русский язык среди других языков мира.
2. Языковой портрет современника.
3. Молодежный сленг и жаргон.
4. Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка.
5. А.С. Пушкин – создатель современного русского литературного языка.
6. Русский литературный язык на рубеже XX–XXI веков.
7. Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.
8. Язык и культура.
9. Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.
10. Вопросы экологии русского языка.
11. Виды делового общения, их языковые особенности.
12. СМИ и культура речи.
13. Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.
14. Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.
15. Русское письмо и его эволюция.
16. Русская пунктуация и ее назначение

«ОУПб.02 Литература»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУПб.02 Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска,	современные средства и устройства
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	информатизации, порядок их применения и программное обеспечение

	использовать современное программное обеспечение;	в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
	составлять различные правовые документы	
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений

	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК. 2.4	Читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов	Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации

Реализация воспитательного потенциала содержания рабочей программы дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Индивидуальная проектная деятельность

Индивидуальный проект (далее - проект) представляет собой особую форму организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), предусмотренную в учебном плане. Это комплекс поисковых, исследовательских, расчётных, графических и других видов работ, выполняемых обучающимися с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.

Индивидуальный проект выполняется по тематике, предлагаемой преподавателями в рамках своих дисциплин и отраженной в рабочей программе дисциплины, или тема формулируется обучающимся при участии преподавателя индивидуально, учитывая круг интересующих обучающегося проблем.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- **способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;**

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания по ОУПб.02 Литература;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Проекты, выполняемые обучающимися, могут быть отнесены к одному из типов: исследовательский, практико-ориентированный, информационно-поисковый, творческий, игровой.

Практико-ориентированный проект отличается четко обозначенным с самого начала конечным результатом деятельности участников проекта.

«ОУПб.03 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУПб.03 История» является обязательной частью общеобразовательного цикла подготовки ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	задач профессиональной деятельности
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе
	использовать современное программное	
	обеспечение;	с использованием цифровых средств
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ПК 1.1.	Читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;	Устройство и принцип действия оборудования и коммуникаций;

ПК 1.3.	Выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной компетенции;	Оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатаций;
---------	--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Реализация воспитательного потенциала содержания рабочей программы, дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Индивидуальная проектная деятельность

Индивидуальный проект (далее - проект) представляет собой особую форму организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), предусмотренную в учебном плане. Это комплекс поисковых, исследовательских, расчётных, графических и других видов работ, выполняемых обучающимися с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.

Индивидуальный проект выполняется по тематике, предлагаемой преподавателями в рамках своих дисциплин и отраженной в рабочей программе дисциплины, или тема формулируется обучающимся при участии преподавателя индивидуально, учитывая круг интересующих обучающегося проблем.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; – сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания по ОУПб.03 История;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Проекты, выполняемые обучающимися, могут быть отнесены к одному из типов: исследовательский, практико-ориентированный, информационно-поисковый, творческий, игровой. Практико-ориентированный проект отличается четко обозначенным с самого начала конечным результатом деятельности участников проекта. Тематика проектов профессиональной направленности представлена в приложении 1.

«ОУДб.04 Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУДб.04 Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.2, ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение
	использовать современное программное обеспечение;	
	обеспечение;	с использованием цифровых средств

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
	составлять различные правовые документы	
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную	пути обеспечения ресурсосбережения
	деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров средства профилактики перенапряжения
ПК 2.2,	Самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	Основ государственной системы российского законодательства
	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	
ПК 2.3.	Самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	Основ государственной системы российского законодательства

Реализация воспитательного потенциала содержания рабочей программы, дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Индивидуальная проектная деятельность

Индивидуальный проект (далее – проект) представляет собой особую форму организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), предусмотренную в учебном плане. Это комплекс поисковых, исследовательских, расчётных, графических и других видов работ, выполняемых

обучающимися с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.

Индивидуальный проект выполняется по тематике, предлагаемой преподавателями в рамках своих дисциплин и отраженной в рабочей программе дисциплины, или тема формулируется обучающимся при участии преподавателя индивидуально, учитывая круг интересующих обучающегося проблем.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

– сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; – способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

– сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания по ОУПб.13 Биология;

– способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Проекты, выполняемые обучающимися, могут быть отнесены к одному из типов: исследовательский, практико-ориентированный, информационно-поисковый, творческий, игровой.

Практико-ориентированный проект отличается четко обозначенным с самого начала конечным результатом деятельности участников проекта.

Тематика проектов профессиональной направленности представлена в приложении 1.

«ОУПб.05 География»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУПб.05 География» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение
	использовать современное программное	
	обеспечение;	с использованием цифровых средств

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров средства профилактики перенапряжения

«ОУДб.06 Иностранный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУДб.06 Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение
	использовать современное программное	
	обеспечение;	с использованием цифровых средств

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.4.	Читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов	Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации

«ОУПп.07 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУПп.07 Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение
	использовать современное программное	
	обеспечение;	с использованием цифровых средств

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
	составлять различные правовые документы	
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.1.	оформлять отчетно-техническую документацию	устройство и принцип действия оборудования и коммуникаций
ПК 3.1.	Осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП	Устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов, автоматических аппаратов и арматуры

«ОУПб.08 Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУПб.08 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	

	использовать современное программное обеспечение;	числе с использованием цифровых средств
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ПК 1.2.	Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники распознавать информационные процессы в различных системах	Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности
	Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
	Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	

«ОУПб.09 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУПб.09 Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 06, ПК 1.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности своих действий (самостоятельно или с
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	

	помощью наставника)	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ПК 1.1	Выявлять неисправности в работе оборудования и коммуникаций	Устройство и принцип действия оборудования и коммуникаций

Реализация воспитательного потенциала содержания рабочей программы, дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Индивидуальная проектная деятельность

Индивидуальный проект (далее – проект) представляет собой особую форму организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), предусмотренную в учебном плане. Это комплекс поисковых, исследовательских, расчётных, графических и других видов работ, выполняемых обучающимися с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.

Индивидуальный проект выполняется по тематике, предлагаемой преподавателями в рамках своих дисциплин и отраженной в рабочей программе дисциплины, или тема формулируется обучающимся при участии преподавателя индивидуально, учитывая круг интересующих обучающегося проблем.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания по ОУПб.09 Физическая культура;

– способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Проекты, выполняемые обучающимися, могут быть отнесены к одному из типов: исследовательский, практико-ориентированный, информационно-поисковый, творческий, игровой.

Практико-ориентированный проект отличается четко обозначенным с самого начала конечным результатом деятельности участников проекта.

Тематика проектов профессиональной направленности представлена в приложении 1.

«ОУПб.10 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУПб.10 Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	использовать современное программное обеспечение;	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
	составлять различные правовые документы	
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации
оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров средства профилактики перенапряжения
ПК 1.3.	Реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
ПК 2.2.	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
	Реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
ПК 2.4.	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

Реализация воспитательного потенциала содержания рабочей программы предмета (дисциплины) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал предмета (дисциплины) направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих Портрет выпускника СПО, определенного рабочей Программой воспитания:

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
ЛР12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.3. Индивидуальная проектная деятельность

Индивидуальный проект (далее - проект) представляет собой особую форму организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), предусмотренную на 1 курсе. Это комплекс поисковых, исследовательских, расчётных, графических и других видов работ, выполняемых обучающимися с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.

Индивидуальный проект выполняется по тематике, предлагаемой преподавателями в рамках своих предметов и отраженной в рабочей программе учебного предмета, или тема формулируется студентом при участии преподавателя индивидуально, учитывая круг интересующих обучающегося проблем.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания по Основам безопасности жизнедеятельности;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Проекты, выполняемые обучающимися, могут быть отнесены к одному из типов: исследовательский, практико-ориентированный, информационно-поисковый, творческий, игровой.

Практико-ориентированный проект отличается четко обозначенным с самого начала конечным результатом деятельности участников проекта.

«ОУП.11 «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУП.11 Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение
использовать современное программное	в профессиональной деятельности, в том числе	

	обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	с использованием цифровых средств
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ПК 1.1	рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов	использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении задач с соблюдением требований техники безопасности
	Рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей. Решать задачи на основные законы электродинамики	Законы постоянного и переменного тока, виды соединений проводников. Основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках
ПК 1.2	Совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы	Использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении задач с соблюдением требований техники безопасности
	Выбирать и правильно эксплуатировать электрические, электронные приборы и электрооборудование	Основные законы физики. Основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин

«ОУПб.11 Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУПб.11 Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.3, ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение
использовать современное программное	в профессиональной деятельности, в том числе	

	обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	с использованием цифровых средств
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров средства профилактики перенапряжения
ПК 2.3.	Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных	Технологий безотходного и малоотходного производства
ПК 2.4.	Соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Инструкции по безопасности охраны труда, пожарной безопасности

«ОУПб.13 Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУПб.13 Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	использовать современное программное обеспечение;	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров средства профилактики перенапряжения

Реализация воспитательного потенциала содержания рабочей программы, дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента;

целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Индивидуальная проектная деятельность

Индивидуальный проект (далее – проект) представляет собой особую форму организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), предусмотренную в учебном плане. Это комплекс поисковых, исследовательских, расчётных, графических и других видов работ, выполняемых обучающимися с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.

Индивидуальный проект выполняется по тематике, предлагаемой преподавателями в рамках своих дисциплины отраженной в рабочей программе дисциплины, или тема формулируется обучающимся при участии преподавателя индивидуально, учитывая круг интересующих обучающегося проблем.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания по ОУПб.13 Биология;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Проекты, выполняемые обучающимися, могут быть отнесены к одному из типов: исследовательский, практико-ориентированный, информационно-поисковый, творческий, игровой. Практико-ориентированный проект отличается четко обозначенным с самого начала конечным результатом деятельности участников проекта. Тематика проектов профессиональной направленности представлена в приложении 1.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Индивидуальный проект»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров укрупненной группы профессий 18.00.00 Химические технологии.

Рабочая программа дисциплины «Индивидуальный проект» в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее - СПО) на базе основного общего образования разработана с целью совершенствования подходов к реализации требований среднего общего образования в пределах освоения основных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих (служащих), программ подготовки специалистов среднего звена) и повышения эффективности организации обучения по данной дисциплине.

Нормативную правовую основу реализации среднего общего образования, в пределах освоения основных образовательных программ среднего профессионального образования, составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 24.09.2022 N 371-ФЗ);

– Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного среднего общего образования» (в ред. Приказа Минпроса от 12.08.2022 N 732-ФЗ);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Рекомендации Минпросвещения РФ от 01.03.2023 № 05-592 по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности студентов (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической,

учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Проектное обучение ориентировано на активную самостоятельную, индивидуальную, парную или групповую работу студентов, которую они выполняют в течение определенного отрезка времени. Технология проектного обучения как один из интерактивных методов современного обучения является инновационной педагогической технологией и несет в себе поисковые, проблемные методы, творческие по своей сути. В основу проектного обучения положена идея, составляющая суть понятия «проект», его прагматическая направленность на результат, который можно получить при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Цель учебного предмета «Индивидуальный проект» является создание условий для решения студентами профессиональных задач и применения полученных знаний в будущей трудовой деятельности.

Задачи проектной деятельности:

- формировать позитивное отношение к работе (проявление инициативы, энтузиазма, выполнение работы в срок в соответствии с дорожной картой (планомграфиком) проекта);
- планировать деятельность;
- четко определять цели и этапы их достижения, уметь концентрироваться на достижении цели на всех стадиях реализации проекта;
- научить эффективным методам сбора, обработки и критического анализа информации; подходам к изучению новых концепций, технологий, инструментов деятельности; взаимодействию в трудовом коллективе; общению с экспертным сообществом; способам и приемам написания отчетов и подготовки презентаций результатов деятельности.

В результате проектной деятельности у студентов должны сформироваться следующие **навыки и умения**:

- осмысление задачи в условиях недостаточности знаний;
- поиск необходимого пути для решения поставленной задачи;

- самостоятельное выдвижение идей, гипотез с привлечением знаний из различных областей и планирование способов проверки гипотез;
- самостоятельное нахождение недостающей информации в открытых источниках или путем общения с экспертами;
- установление причинно-следственных связей;
- коллективное планирование;
- взаимодействие с разными партнерами, работа в группе;
- поиск и исправление ошибок, допущенных самостоятельно и другими участниками группы;
- ведение дискуссии, отстаивание своей точки зрения и нахождения компромисса;
- выступление перед авторитетной аудиторией;
- использование средств наглядности в презентации;
- системное мышление, помогающее анализировать и принимать решения в профессиональной деятельности и в повседневной жизни.

1.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Общие компетенции

ОК 01

Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2.

Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

Планируемые результаты освоения учебного предмета Общие

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике

В области духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

Предметные

- создавать механизмы вовлечения студентов в проектную деятельность;
- внедрять новые педагогические технологии, необходимые для развития инициативной и креативной личности;
- развивать навыки самостоятельного движения студентов в информационных полях профессиональной деятельности, самоопределении в повседневной жизни;
- формировать способность студентов к решению какой-либо проблемы в результате самостоятельных действий с обязательной презентацией полученных результатов, которые можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности;
- научить четко видеть проблему и находить оптимальные решения, учитывая ресурсы и время.

- сформировать устойчивый интерес к исследовательской деятельности как средству познания в различных областях жизни;
- развивать способность выявлять

– ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а)самоорганизация:

– самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

– давать оценку новым ситуациям;

– способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б)самоконтроль:

– использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

– уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

– эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты

ОК 3.

Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

Готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению

– овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

– овладение универсальными коммуникативными действиями:

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Овладение универсальными регулятивными действиями:

причинноследственные связи, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных высказываниях, участвовать в дискуссиях;

- закладывать основы публичных выступлений студентов.

- сформировать умения публичного представления индивидуального проекта (с учетом личностных особенностей студентов)

-вырабатывать в студентах способность к критериальному оцениванию проектов (включая взаимооценивание и самооценивание)

-владеть умением редактировать и совершенствовать собственные

а)самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б)самоконтроль:

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

ОК 4.

Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

В области ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

проектные материалы

-вырабатывать в студентах способность к критериальному оцениванию проектов (включая взаимооценивание и самооценивание)

- владеть умениями анализа и интерпретации исследований в различных областях жизни (с учетом неоднозначности заложенных в них смыслов с использованием терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования);

- владеть умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов;

- владеть умением редактировать и совершенствовать собственные проектные материалы с учетом норм русского литературного языка;

- уметь работать с разными

соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

ОК 5.

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В области эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

– убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению

– овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

– овладение универсальными коммуникативными действиями:

б) совместная деятельность:

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных

информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем

– применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;

– разрабатывать структуру конкретного проекта;

– использовать справочную нормативную, правовую документацию;

– проводить исследования;

– самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста;

– оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы.

- осознавать взаимосвязь между языковым, интеллектуальным, духовнонравственным и профессиональным развитием личности;

- сформировать умения публичного представления индивидуального проекта (с учетом личностных особенностей студентов)

-вырабатывать в студентах способность к критериальному оцениванию проектов (включая взаимооценивание и самооценивание)

ОК 6.

Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

– овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

– овладение универсальными коммуникативными действиями:

б) совместная деятельность:

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных

ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Овладение универсальными регулятивными действиями:

г) принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПК 2.1.

Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.

ПК 2.2.

Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.3.

Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

б) базовые исследовательские действия:

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду

- выполнять анализ информации профессиональной направленности;
- применять терминологическую лексику профессии
- оформлять нормативно-техническую документацию;
- знать правила ведения рабочей документации;
- выполнять регистрацию, расчеты;
- оценивать и документировать результаты.

Реализация *воспитательного содержания* рабочей программы учебного предмета достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал предмета направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих портрет выпускника СПО, определенного рабочей Программой воспитания:

ЛР 1 - Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 - Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 - Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 - Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 - Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 - Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9 - Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10 - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой

безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11 - Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12 - Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

«СГ.01 История России»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура

	определять необходимые источники информации;	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	использовать современное программное обеспечение;	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
	составлять различные правовые документы	
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности

ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.4.	Систематизировать и выстраивать логически последовательность процессов	Требования к производимым в рамках ввода и вывода оборудования операциям и технику безопасности

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	

оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе
использовать современное программное	

	обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	с использованием цифровых средств
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.4.	Читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и	Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение
	использовать современное программное обеспечение;	в профессиональной деятельности, в том числе
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	с использованием цифровых средств
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
	составлять различные правовые документы	
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную	пути обеспечения ресурсосбережения

	деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров средства профилактики перенапряжения
ПК 1.3.	Реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
ПК 2.2.	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
	Реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
ПК 2.4.	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

«СГ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение

	использовать современное программное обеспечение;	в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
	составлять различные правовые документы	
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27

	насосов и компрессоров	Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров средства профилактики перенапряжения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение
	использовать современное программное	

		числе
	обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	с использованием цифровых средств
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
	составлять различные правовые документы	
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	описывать значимость своей профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную	пути обеспечения ресурсосбережения
	деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров средства профилактики перенапряжения

«ОП.01 Техническое черчение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.01 Техническое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03; ОК 04, ОК 05.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессионально й и смежных сферах;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;	
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в	-
	определять необходимые источники информации;		

	планировать процесс поиска;	профессиональной деятельности;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	использовать современное программное обеспечение;		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	особенности произношения;	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.2	контролировать выход на режим;	схемы насосных и компрессорных установок, правила пользования ими;	Эксплуатации автоматизированных систем управления (АСУТП)
	обеспечивать соблюдение	схемы установок очистки	
	режимов работы технологических установок, с записями в оперативный журнал;	и осушки газа;	
	определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА;	режимы работы оборудования и систем;	
	проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании, с показаниями вторичных приборов, выведенных на автоматизированное рабочее место (АРМ), и в станциях управления насосными агрегатами и установками, с заполнением режимного листа;	карты режимов работы и карты переходных режимов;	
	обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;	возможные нарушения режима, причины и способы устранения, предупреждение;	
	поддерживать заданные параметры перекачиваемых жидкостей (газа), контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры;	технологические параметры процессов, правила их измерения;	

	эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа;	назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации;	
	пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя	метрологический контроль	
ПК 1.3	осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП;	правила и способы отбора проб и методов при выполнении работ в соответствии с нормативными документами;	Регулирования параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке
	вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов;	основные закономерности технологии транспортировки жидкости, газа;	
	вести отчетно-техническую документацию	ведение отчетно-технической документации о работе оборудования и установок	

«ОП.02 Электротехника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.02 Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	структуру плана для решения задач;	
	реализовывать составленный план;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-
	определять необходимые источники информации;		
	планировать процесс поиска;	деятельности;	
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования	

	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>информации; формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-
ПК 1.1	проводить прием-сдачу смены с ознакомлением о текущем состоянии работающего и резервного насосного оборудования;	устройство, назначение, инструкции по эксплуатации, принцип действия, виды неисправностей основного и вспомогательного оборудования, устройств и коммуникаций;	Ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом

	<p>выявлять неисправности в работе насосно- силового оборудования; проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе;</p>	<p>физико-химические свойства рабочего агента и технологических жидкостей, порядок их утилизации;</p>	
	<p>обнаруживать утечки рабочего агента и технологических жидкостей;</p>	<p>значения предельно допустимых концентраций вредных веществ и загазованности в рабочей зоне установок</p>	
	<p>информировать непосредственных руководителей и специалистов станции о состоянии, работе и замечаниях в работе оборудования</p>		
ПК 1.2	<p>контролировать выход на режим;</p>	<p>схемы насосных и компрессорных установок, правила пользования ими;</p>	Эксплуатации автоматизированных систем управления (АСУТП)
	<p>обеспечивать соблюдение режимов работы технологических установок, с записями в оперативный журнал;</p>		
	<p>определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании, с показаниями вторичных приборов, выведенных на автоматизированное рабочее место (АРМ), и в станциях управления насосными агрегатами и установками, с заполнением режимного листа; КИПиА;</p>	<p>режимы работы оборудования и систем;</p>	
	<p>обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;</p>	<p>карты режимов работы и карты переходных режимов;</p>	

	<p>поддерживать заданные параметры перекачиваемых жидкостей (газа), контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры;</p>	<p>возможные нарушения режима, причины и способы устранения, предупреждение;</p>	
	<p>эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа;</p>	<p>технологические параметры процессов, правила их измерения;</p>	
	<p>пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя</p>	<p>назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации; метрологический контроль</p>	
ПК 1.3	<p>осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП;</p>	<p>правила и способы отбора проб и методов при выполнении работ в соответствии с нормативными документами;</p>	<p>Регулирования параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке</p>
	<p>вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов;</p>	<p>основные закономерности технологии транспортировки жидкости, газа;</p>	
	<p>вести отчетно-техническую документацию</p>	<p>ведение отчетно-технической документации о работе оборудования и установок</p>	
ПК 1.4	<p>обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса</p>	<p>основные закономерности технологии очистки и осушки газа</p>	<p>Ведения процесса очистки и осушки газа</p>
ПК 1.5	<p>отбирать пробы на анализ</p>	<p>правила и способы отбора проб</p>	<p>Регулирования технологического режима очистки и осушки газа</p>
ПК 1.6	<p>соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;</p>	<p>охрану труда; основы промышленной и пожарной безопасности; промышленную экологию</p>	<p>Обеспечения безопасной эксплуатации производства</p>
	<p>выполнять правила экологической безопасности</p>		

ПК 2.1	производить подготовку к пуску, пуск (остановку) оборудования и установок;	принципиальные схемы компрессорных и насосных установок и инструкции по их эксплуатации;	Подготовки к запуску основного и вспомогательного оборудования, его пуска(остановки); контроля характеристик пусковых (нестационарных) режимов работы основного и вспомогательного оборудования; контроля выхода на стационарный режим работы
	производить технологические подключения резервного оборудования	мероприятия по подготовке к пуску (остановке) основного и вспомогательного технологического оборудования;	
		порядок пуска (останова) оборудования, установок, резервного оборудования	
ПК 2.2	выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования;	правила проведения технического обслуживания, текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования и перечень работ;	Технического обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС; Регистрации выполненных ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС
	выполнять нормы ведения технического учета и отчетности о работе компрессорных и насосных установок;	нормативные сроки обслуживания и текущего ремонта оборудования согласно паспорту завода изготовителя и нормативных и эксплуатационных документов	
	выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования НППС в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов		
ПК 2.3	технологический регламент проведения испытаний технологических установок;	читать и собирать технологические схемы; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;	Участия в работах по подготовке к испытаниям и испытаниям вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования
	схемы технологического процесса установок;	выполнять требования технологических регламентов проведения испытаний технологических установок;	

	схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций;	оформлять техническую документацию;	
	трубопроводы и трубопроводную арматуру;	пользоваться стационарными и переносными измерительными приборами, средствами связи	
	правила ведения технической документации; правила, инструкции по эксплуатации стационарных и переносных измерительных приборов, средств связи		
ПК 2.4	готовить оборудование и установки к ремонту;	правила подготовки к ремонту и ремонт оборудования, установок;	Подготовки к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию (резерв) после ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС и систем
	выполнять методики пробных пусков и устранять отмеченные дефекты после сборки	и устранения неисправностей в работе оборудования и установок, способы предупреждения	
ПК 2.5	применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения;	правила и инструкции по производству огневых и газоопасных работ;	Обеспечения безопасных условий труда
	применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании и ремонте оборудования и установок; осуществлять контроль за образующимися при производстве работ отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки; оценивать соответствие требованиям безопасности мероприятия по подготовке и проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту основного и вспомогательного оборудования, состояние техники безопасности, экологии на установках	правила охраны труда при ремонте	

«ОП.03 Охрана труда»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.03 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
	определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	структуру плана для решения задач;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	реализовывать составленный план;		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;		

	<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК.05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	-
ОК.07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>	-
ОК.09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные</p>	

	и профессиональные темы;	глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	особенности произношения;	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.6	соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;	охрану труда;	Обеспечения безопасной эксплуатации производства
	выполнять правила экологической безопасности	основы промышленной и пожарной безопасности; промышленную экологию	
ПК 2.5	применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения;	правила и инструкции по производству огневых и газоопасных работ;	Обеспечения безопасных условий труда
	применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании и ремонте оборудования и установок;	правила охраны труда при ремонте	
	осуществлять контроль за образующимися при производстве работ отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;		
	оценивать соответствие требованиям безопасности мероприятия по подготовке и проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту основного и вспомогательного оборудования, состояние техники безопасности, экологии на установках		

«ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	структуру плана для решения задач;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	реализовывать составленный план;		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-
	определять необходимые источники информации;		

		деятельности;	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	формат оформления результатов поиска информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	использовать современное программное обеспечение;		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;		
	объяснять свои действия (текущие и планируемые);	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
	кратко обосновывать и писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	производить подготовку к пуску, пуск (остановку) оборудования	принципиальные схемы компрессорных и насосных установок и инструкции по	Подготовки к запуску основного и вспомогательного

	и установок; производить технологические подключения резервного оборудования	их эксплуатации; мероприятия по подготовке к пуску (остановке) основного и вспомогательного технологического оборудования; порядок пуска (останова) оборудования, установок, резервного	оборудования, его пуска (остановки); контроля характеристик пусковых (нестационарных) режимов работы основного и вспомогательного оборудования; контроля выхода на
ПК 2.2	выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования;	правила проведения технического обслуживания, текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования и перечень работ;	Технического обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС;
	выполнять нормы ведения технического учета и отчетности о работе компрессорных и насосных установок; выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования НППС в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов	нормативные сроки обслуживания и текущего ремонта оборудования согласно паспорту завода изготовителя и нормативных и эксплуатационных документов	регистрации выполненных ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС
ПК 2.3	технологический регламент проведения испытаний технологических установок;	читать и собирать технологические схемы; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;	Участия в работах по подготовке к испытаниям и испытаниям вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования
	схемы технологического процесса установок;	выполнять требования технологических регламентов проведения испытаний технологических установок;	
	схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций;	оформлять техническую документацию;	
	трубопроводы и трубопроводную арматуру;		
правила ведения технической			

	документации;		
	правила, инструкции по эксплуатации стационарных и переносных измерительных приборов, средств связи		
ПК 2.4	готовить оборудование и установки к ремонту;	правила подготовки к ремонту и ремонт оборудования, установок;	Подготовки к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию (резерв) после ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС и систем автоматики
	выполнять методики пробных пусков и устранять отмеченные дефекты после сборки	способы предупреждения и устранения неисправностей в работе оборудования и установок	
ПК 2.5	применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения;	правила и инструкции по производству огневых и газоопасных работ;	Обеспечения безопасных условий труда
	применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании и ремонте оборудования и установок;	правила охраны труда при ремонте	
	осуществлять контроль за образующимися при производстве работ отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;		
	оценивать соответствие требованиям безопасности мероприятия по подготовке и проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту основного и вспомогательного оборудования, состояние техники безопасности, экологии на установках		

«ОП.05 Основы технической механики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.05 Основы технической механики» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	структуру плана для решения задач;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	реализовывать составленный план;		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-

	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	
	планировать процесс поиска;	формат оформления результатов поиска информации;	
	структурировать получаемую информацию;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	использовать современное программное обеспечение;		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	проводить прием-сдачу смены	устройство, назначение,	Ведения процесса

	с ознакомлением о текущем состоянии работающего и резервного насосного оборудования;	инструкции по эксплуатации, принцип действия, виды неисправностей основного и вспомогательного оборудования, устройств и коммуникаций;	транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом
	выявлять неисправности в работе насосно-силового оборудования;	физико-химические свойства рабочего агента и технологических жидкостей, порядок их утилизации;	
	проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе;	значения предельно допустимых концентраций вредных веществ и загазованности в рабочей зоне установок	
	обнаруживать утечки рабочего агента и технологических жидкостей;		
	информировать непосредственных руководителей и специалистов станции о состоянии, работе и замечаниях в работе оборудования		
ПК 1.2	контролировать выход на режим;	схемы насосных и компрессорных установок, правила пользования ими;	Эксплуатации автоматизированных систем управления (АСУТП)
	обеспечивать соблюдение режимов работы технологических установок, с записями в оперативный журнал;	схемы установок очистки и осушки газа;	
	определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА;	режимы работы оборудования и систем;	
	проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании, с показаниями вторичных приборов, выведенных на автоматизированное рабочее место (АРМ), и в станциях управления насосными агрегатами и установками, с заполнением режимного листа;	карты режимов работы и карты переходных режимов;	
	обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;	возможные нарушения режима, причины и способы устранения, предупреждение;	
	поддерживать заданные параметры перекачиваемых	технологические параметры процессов,	

	жидкостей (газа), контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры;	правила их измерения;	
	эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа;	назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации;	
	пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя	метрологический контроль	
ПК 1.3	осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП;	правила и способы отбора проб и методов при выполнении работ в соответствии с нормативными документами;	Регулирования параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке
	вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов;	основные закономерности технологии транспортировки жидкости, газа;	
	вести отчетно-техническую документацию	ведение отчетно-технической документации о работе оборудования и установок	
ПК 1.4	обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса	основные закономерности технологии очистки и осушки газа	Ведения процесса очистки и осушки газа
ПК 1.5	отбирать пробы на анализ	правила и способы отбора проб	Регулирования технологического режима очистки и осушки газа
ПК 1.6	соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;	охрану труда;	Обеспечения безопасной эксплуатации производства
	выполнять правила экологической безопасности	основы промышленной и пожарной безопасности; промышленную экологию	
ПК 2.1	производить подготовку к пуску, пуск (остановку) оборудования и установок;	принципиальные схемы компрессорных и насосных установок и инструкции по их эксплуатации;	Подготовки к запуску основного и вспомогательного оборудования, его пуска (остановки); контроля характеристик пусковых (нестационарных) режимов работы
	производить технологические подключения резервного оборудования	мероприятия по подготовке к пуску (остановке) основного и вспомогательного технологического оборудования;	

		порядок пуска (останова) оборудования, установок, резервного оборудования	основного и вспомогательного оборудования; Контроль выхода на стационарный режим работы
ПК 2.2	выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования;	правила проведения технического обслуживания, текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования и перечень работ;	Технического обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС;
	выполнять нормы ведения технического учета и отчетности о работе компрессорных и насосных установок;	нормативные сроки обслуживания и текущего ремонта оборудования согласно паспорту завода изготовителя и нормативных и эксплуатационных документов	Регистрации выполненных ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС
ПК 2.3	выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования НППС в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов		
	технологический регламент проведения испытаний технологических установок;	читать и собирать технологические схемы;	Участия в работах по подготовке к испытаниям и испытаниям вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования
	схемы технологического процесса установок;	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;	
	схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций;	выполнять требования технологических регламентов проведения испытаний технологических установок;	
	трубопроводы и трубопроводную арматуру;	оформлять техническую документацию;	
	правила ведения технической документации;	пользоваться стационарными и переносными измерительными приборами, средствами связи	
правила, инструкции по эксплуатации стационарных и переносных измерительных приборов, средств связи			

ПК 2.4	готовить оборудование и установки к ремонту;	правила подготовки к ремонту и ремонт оборудования, установок;	Подготовки к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию (резерв) после ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС и систем автоматики
	выполнять методики пробных пусков и устранять отмеченные дефекты после сборки	способы предупреждения и устранения неисправностей в работе оборудования и установок	
ПК 2.5	применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения;	применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании и ремонте оборудования и установок;	Обеспечения безопасных условий труда
	применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании и ремонте оборудования и установок;	правила и инструкции по производству огневых и газоопасных работ; правила охраны труда при ремонте	
	осуществлять контроль за образующимися при производстве работ отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;		
	оценивать соответствие требованиям безопасности мероприятия по подготовке и проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту основного и вспомогательного оборудования, состояние техники безопасности, экологии на установках		