	<p align="center"><b>МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b></p> <p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«Тюменский индустриальный университет»</b> Департамент учебной деятельности</p>
---	--


**СОГЛАСОВАНО**  
 Генеральный директор  
 ООО «Тюмень-ГеоТехАльянс»  
 Д.В. Иванов  
 «16» 04 2023 г.  
 МП


**УТВЕРЖДЕНО**  
 Решением Ученого совета  
 (протокол от «20.04.23» № 7)  
 Председатель Ученого совета, ректор  
 В.В. Ефремова  
 «20» 04 2023 г.  
 МП

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**  
**Профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров**  
**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рассмотрено на Педагогическом совете МПК  
 Протокол от «19» 04 2023 г. № 6  
 Секретарь Ефремова /Белкина Т.М./

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

**профессия 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров**

**Квалификации**

Машинист технологических насосов и компрессоров

**Форма обучения:** очная

**Срок получения образования  
по образовательной программе в очной форме обучения**

на базе основного общего образования – 1 год 10 месяцев

## СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>1</b>	<b>Общие положения</b>	<b>4</b>
1.1	Понятие образовательной программы по профессии среднего профессионального образования	4
1.2	Нормативно-правовая база разработки образовательной программы	5
1.3	Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы	6
<b>2</b>	<b>Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>7</b>
3.1	Область профессиональной деятельности выпускника	7
3.2	Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации	8
<b>4</b>	<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	<b>8</b>
4.1	Общие компетенции	9
4.2	Профессиональные компетенции	13
<b>5</b>	<b>Структура образовательной программы</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Условия реализации образовательной программы</b>	<b>26</b>
6.1	Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	26
6.2	Требования к учебно-методическому оснащению образовательной программы	30
6.3	Требования к практической подготовке обучающихся	30
6.4	Требования к организации воспитания обучающихся	31
6.5	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	33
6.6	Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	33
<b>7</b>	<b>Формирование фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации</b>	<b>34</b>

### Приложения

Учебный план (Приложение I)	
Календарный учебный график (Приложение II)	
Рабочие программы учебных дисциплин (Приложение III)	
Рабочие программы профессиональных модулей (Приложение IV)	
Рабочая программа учебной практики (Приложение V)	
Рабочая программа производственной практики (Приложение VI)	
Рабочая программа воспитания (Приложение VII)	
Календарный план воспитательной работы (Приложение VIII)	
Материально-технические условия реализации образовательной программы (Приложение IX)	
Карта обеспеченности образовательной программы учебной и учебно-методической литературой (Приложение X)	
Кадровое обеспечение образовательной программы (Приложение XI)	
Программа государственной итоговой аттестации (Приложение XII)	
Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы (функциональная карта, согласованная с работодателем) (Приложение XIII)	

## 1. Общие положения

### 1.1 Понятие образовательной программы по профессии среднего профессионального образования

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 сентября 2022, № 854 (зарегистрированного в Минюсте России 26 октября 2022, № 70703).

ОП ППКРС разработана в соответствии с примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012, №413 (зарегистрирован в Минюсте РФ от 07 июня 2012, регистрационный №24480), приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013, № 513 «Об утверждении Перечня рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (зарегистрирован в Минюсте РФ 08.08.2013, регистрационный № 29322).

Образовательная программа (далее – ОП) определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

При реализации ОП возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Воспитание обучающихся при освоении ими ОП осуществляется на основе включаемых в ОП рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Реализация ОП ППКРС осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## 1.2 Нормативно-правовая база разработки образовательной программы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012, №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 сентября 2022, № 854 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, (зарегистрированного в Минюсте России 26 октября 2022, № 70703);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012, №413 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Министерство юстиции РФ 7 июня 2012, регистрационный № 24480);

– Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022, № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022, регистрационный № 70167);

– Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05 августа 2020, №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

– Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021, № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021, регистрационный № 66211);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 июля 2019, № 499н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист технологических насосов нефтегазовой отрасли»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015, № 1063н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации газотранспортного оборудования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017, № 263н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017, № 262н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2017, № 614н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 июля 2015, № 429н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист насосных установок»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 июля 2020, № 442н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист компрессорных установок»;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный решением Ученого совета ТИУ от 20 февраля 2023, зарегистрирован 20 февраля 2023, № 2УМУ – 512/2023;

– Порядок разработки образовательных программ среднего профессионального образования в соответствии с требованиями актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, утвержденный решением Ученого совета ТИУ от 27 мая 2021, зарегистрирован 27.05.2021, № 2УМУ – 426/2021;

– Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное решением Ученого совета ТИУ от 26 ноября 2020, зарегистрировано 26.11.2020, № 2УМУ-392/2020;

– Положение о текущей и промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное решением Ученого совета ТИУ от 30 марта 2022, зарегистрировано 30.03.2022, №2УМУ – 448/2022;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы), утвержденный решением Ученого совета ТИУ от 22 декабря 2022, зарегистрировано 22.12.2022, №2УМУ – 501/2022;

– Порядок планирования и организации самостоятельной работы в соответствии с требованиями актуализированных ФГОС СПО, утвержденный 5 августа 2020;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2018 №1037;

– Положение о многопрофильном колледже;

– иные локальные нормативные акты Университета.

### 1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ОП – образовательная программа;

ФК – функциональная карта;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ОО – общеобразовательный цикл;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;  
П – профессиональный цикл;  
МДК – междисциплинарный курс;  
ПМ – профессиональный модуль;  
ОП – общепрофессиональная дисциплина;  
ОД – общеобразовательная дисциплина;  
ДЭ – демонстрационный экзамен;  
ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: машинист технологических насосов и компрессоров.

Форма обучения: очная.

Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации машинист технологических насосов и компрессоров – 2952 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет на базе основного общего образования - 1 год 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Организация обучения по индивидуальному учебному плану определяется: Положением об обучении по индивидуальному учебному плану по программам среднего профессионального образования, утвержденным Ученым советом ТИУ протокол от 25.11.2019 №3, зарегистрировано 25.11.2019, №2УМУ – 343/2019; Порядком реализации ускоренного обучения (по индивидуальному учебному плану) по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным Ученым советом ТИУ протокол от 28.02.2020 №06, зарегистрировано 28.02.2020, №2УМУ – 357/2020.

## **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 26 Химическое, химико-

технологическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация: машинист технологических насосов и компрессоров
Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПМ.01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования;	осваивается
Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	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.	осваивается
Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли	осваивается

#### 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОП у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.



#### 4.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ОП, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b>  распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи;  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия;  определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  реализовывать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b>  актуальный профессиональный и социальный контекст,  в котором приходится работать и жить;  основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  методы работы в профессиональной и смежных сферах;  структуру плана для решения задач;  порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	<p><b>Умения:</b>  определять задачи для поиска информации;  определять необходимые источники информации;  планировать процесс поиска;  структурировать получаемую информацию;  выделять наиболее значимое в перечне информации;  оценивать практическую значимость результатов</p>

	<p>выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств</p>
<p>ОК 03</p>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности;</p>

		основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;

	<p>применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или</p>

		интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2 Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ОП, должен быть готов к выполнению видов деятельности согласно получаемой квалификации - машинист технологических насосов и компрессоров:

- эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования;
- обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования;
- выполнение работ по профессии 18547 Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли

Выпускник, освоивший ОП, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими видам деятельности, а также дополнительными компетенциями, необходимыми для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для	ПК 1.1 Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекач	<b>Практический опыт:</b> ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом <b>Умения:</b> проводить прием-сдачу смены с ознакомлением о текущем состоянии

<p>очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования</p>	<p>ивающей станции</p>	<p>работающего и резервного насосного оборудования;          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;          обнаруживать утечки рабочего агента и технологических жидкостей;          информировать непосредственных руководителей и специалистов станции о состоянии, работе и замечаниях в работе оборудования</p> <p><b>Знания:</b>          устройство, назначение, инструкции по эксплуатации, принцип действия, виды неисправностей основного и вспомогательного оборудования, устройств и коммуникаций;          физико-химические свойства рабочего агента и технологических жидкостей, порядок их утилизации;          значения предельно допустимых концентраций вредных веществ и загазованности в рабочей зоне установок</p>
	<p>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</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          эксплуатации автоматизированных систем управления (АСУТП)</p> <p><b>Умения:</b>          контролировать выход на режим; обеспечивать соблюдение режимов работы технологических установок, с записями в оперативный журнал; определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании, с показаниями вторичных приборов, выведенных на автоматизированное</p>

	<p>на нефтепродуктоперекачивающей станции</p>	<p>рабочее место (АРМ), и в станциях управления насосными агрегатами и установками, с заполнением режимного листа;  обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;  поддерживать заданные параметры перекачиваемых жидкостей (газа), контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры;  эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа;  пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя</p> <p><b>Знания:</b>  схемы насосных и компрессорных установок, правила пользования ими;  схемы установок очистки и осушки газа;  режимы работы оборудования и систем;  карты режимов работы и карты переходных режимов;  возможные нарушения режима, причины и способы устранения, предупреждение;  технологические параметры процессов, правила их измерения;  назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации;  метрологический контроль</p>
	<p>ПК 1.3 Вести учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  регулирования параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке</p> <p><b>Умения:</b>  осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП;  вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов;</p>

		вести отчетно-техническую документацию <b>Знания:</b> правила и способы отбора проб и методов при выполнении работ в соответствии с нормативными документами; основные закономерности технологии транспортировки жидкости, газа; ведение отчетно-технической документации о работе оборудования и установок
	ПК 1.4 Вести технологические процессы очистки и осушки газа	<b>Практический опыт:</b> ведения процесса очистки и осушки газа <b>Умения:</b> обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса <b>Знания:</b> основные закономерности технологии очистки и осушки газа
	ПК 1.5 Контролировать выход и качество газа	<b>Практический опыт:</b> регулирования технологического режима очистки и осушки газа <b>Умения:</b> отбирать пробы на анализ <b>Знания:</b> правила и способы отбора проб
	ПК 1.6 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	<b>Практический опыт:</b> обеспечения безопасной эксплуатации производства <b>Умения:</b> соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; выполнять правила экологической безопасности <b>Знания:</b> охрану труда; основы промышленной и пожарной безопасности; промышленную экологию
Обслуживание и ремонт технологических	ПК 2.1 Готовить основное и вспомогательное	<b>Практический опыт:</b> подготовки к запуску основного и вспомогательного оборудования, его



<p>компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования</p>	<p>оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях</p>	<p>пуска (остановки); контроля характеристик пусковых (нестационарных) режимов работы основного и вспомогательного оборудования; контроля выхода на стационарный режим работы</p> <p><b>Умения:</b> Производить подготовку к пуску, пуск (остановку) оборудования и установок; производить технологические подключения резервного оборудования</p> <p><b>Знания:</b> принципиальные схемы компрессорных и насосных установок и инструкции по их эксплуатации; мероприятия по подготовке к пуску (остановке) основного и вспомогательного технологического оборудования; порядок пуска (останова) оборудования, установок, резервного оборудования</p>
	<p>ПК 2.2 Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции (НППС)</p>	<p><b>Практический опыт:</b> технического обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС; регистрации выполненных ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС</p> <p><b>Умения:</b> выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования; 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</p>

		<p>соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила проведения технического обслуживания, текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования и перечень работ; нормативные сроки обслуживания и текущего ремонта оборудования согласно паспорту завода изготовителя и нормативных и эксплуатационных документов</p>
	<p>ПК 2.3 Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>участия в работах по подготовке к испытаниям и испытаниям вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>читать и собирать технологические схемы; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; выполнять требования технологических регламентов проведения испытаний технологических установок; оформлять техническую документацию; пользоваться стационарными и переносными измерительными приборами, средствами связи</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>технологический регламент проведения испытаний технологических установок; схемы технологического процесса установок; схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций; трубопроводы и трубопроводную арматуру; правила ведения технической документации; правила, инструкции по эксплуатации стационарных</p>

		и переносных измерительных приборов, средств связи
	<p><b>ПК 2.4</b> 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</p>	<p><b>Практический опыт:</b> подготовки к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию (резерв) после ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС и систем автоматики</p> <p><b>Умения:</b> готовить оборудование и установки к ремонту; выполнять методики пробных пусков и устранять отмеченные дефекты после сборки</p> <p><b>Знания:</b> правила подготовки к ремонту и ремонт оборудования, установок; способы предупреждения и устранения неисправностей в работе оборудования и установок</p>
	<p><b>ПК 2.5</b> Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b> обеспечения безопасных условий труда</p> <p><b>Умения:</b> 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; 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,</p>

		<p>экологии на установках</p> <p><b>Знания:</b>  правила и инструкции по производству  огневых и газоопасных работ;  правила охраны труда при ремонте</p>
<p>Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли</p>	<p><i>ДК 1. Выполнять техническое обслуживание простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</i></p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b>  – выполнении регламентных работ при ТО простых и средней сложности элементов оборудования</p> <p><b>Уметь:</b>  – выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения инструментов и технических устройств, применяемых для проведения ТО простых и средней сложности элементов оборудования;  – производить подтяжку крепежа простых и средней сложности элементов оборудования;  – применять слесарный инструмент и технические устройства для проведения чистки, промывки, смазки деталей и узлов, снятия литейных заливок и остатков питателей;  – выявлять утечки во фланцевых, резьбовых, сварных соединениях, сальниковых уплотнениях штоков и приводов, запорных устройств;  – выполнять замену фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем в соответствии с НТД</p> <p><b>Знать:</b>  – виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента и технических устройств, применяемых для осуществления ТО простых и средней сложности элементов оборудования;  – правила чтения чертежей и эскизов простых и средней сложности элементов оборудования;  – назначение, виды, инструкции по</p>

		<p>эксплуатации оборудования, инструмента, технических устройств для ТО простых и средней сложности элементов оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды дефектов, неисправностей, механических повреждений простых и средней сложности элементов оборудования;</li> <li>– наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок, применяемых при ТО простых и средней сложности элементов оборудования</li> </ul>
	<p><i>ДК 2. Подготавливать к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</i></p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изготовлении простых и средней сложности приспособлений для разборки, сборки узлов и механизмов оборудования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения оборудования, инструмента, технических устройств, необходимых для ремонта простых и средней сложности элементов оборудования;</li> <li>– применять очищающие средства, растворы, устройства для очистки простых и средней сложности элементов оборудования;</li> <li>– применять НТД общего и специализированного назначения для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования к планировке и оснащению рабочего места для подготовки к ремонту простых и средней сложности элементов оборудования;</li> <li>– принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций технологического оборудования, выводимого в ремонт;</li> <li>– приемы и методы выполнения</li> </ul>

		<p>слесарных работ перед проведением ремонта простых и средней сложности элементов оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила строповки, подъема, перемещения к месту ремонта и складирования простых и средней сложности узлов и механизмов оборудования при помощи ГПМ, управляемых с пола</li> </ul>
	<p><i>ДК 3. Выполнять ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</i></p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разборке простых и средней сложности элементов оборудования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения инструмента, технических устройств, применяемых для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования;</li> <li>– выполнять подбор, установку на штатные места запасных деталей простых и средней сложности элементов оборудования и уплотнительных материалов взамен дефектных и изношенных;</li> <li>– выбирать слесарный инструмент и технические устройства для выполнения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования в рамках своей компетенции;</li> <li>– применять ручной и механизированный инструмент при проведении работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования;</li> <li>– выполнять контрольные осмотры, замеры технических характеристик, качественных показателей ремонтных узлов и механизмов простых и средней сложности элементов оборудования</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения технологических схем и чертежей деталей и сборочных единиц простых и средней сложности элементов</li> </ul>

		<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические характеристики ремонтируемых простых и средней сложности элементов оборудования;</li> <li>– назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приборов, применяемых для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования;</li> <li>– механические свойства обрабатываемых материалов для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования;</li> <li>– виды и назначение ручного и механизированного инструмента и технических устройств, применяемых для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования</li> </ul>
--	--	--

## 5 Структура образовательной программы

Структура ОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть). Конкретное соотношение обязательной и вариативной части определяется учебным планом.

Обязательная часть ОП направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных в разделе 4 (Планируемые результаты освоения образовательной программы), без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не более 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ОП объемом не менее 20 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения основных видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл
- социально-гуманитарный цикл;

- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей ОП определен в учебном плане с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

В социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) ОП выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными колледжем фондами оценочных средств (далее – ФОС), позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

В общеобразовательном цикле к обязательным общеобразовательным дисциплинам относятся: «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Физика», «Химия», «Биология».

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы финансовой грамотности".

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в очной форме обучения составляет 36 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 24 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется в соответствии с Порядком реализации дисциплин «Основы безопасности жизнедеятельности» и «Безопасность жизнедеятельности» для обучающихся, осваивающих образовательные программы СПО, утвержденным решением Ученого совета ТИУ от 13 октября 2020, зарегистрировано 22.10.2020, №2УМУ – 383/2020.

Освоение дисциплины «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 41 академический час. Освоение дисциплины «Физическая культура» осуществляется в соответствии с Порядком



реализации дисциплины «Физическая культура» для обучающихся, осваивающих образовательные программы СПО, утвержденным решением Ученого совета ТИУ от 13 октября 2020, зарегистрировано 13.10.2020, №2УМУ–381/2020. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья колледжем установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья согласно Положению об организации образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, утвержденного ТИУ от 13 октября 2022, зарегистрировано 13.10.2022, №2УМУ – 485/2022.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Техническое черчение", "Электротехника", "Охрана труда", "Основы материаловедения и технология общеслесарных работ", "Основы технической механики".

Профессиональный цикл ОП включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

Образовательная программа включает освоение профессии 18547 Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с перечнем профессий, рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, соответствующее профессиональной деятельности выпускников по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

По результатам освоения профессионального модуля Выполнение работ по профессии 18547 Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли проводится квалификационный экзамен в соответствии с Порядком проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО, утвержденным от 23.12.2019, 2УМУ-353/2019.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются концентрированно в несколько периодов в форме практической подготовки.

Объем учебной нагрузки обучающихся в период обучения по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам составляет 36 часов в неделю, включая все виды работ обучающегося во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу. Самостоятельная работа предусмотрена тематическим планом и содержанием рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Самостоятельная работа обучающихся организуется в соответствии с Порядком планирования и организации самостоятельной работы по программам среднего профессионального образования, утвержденным Ученым советом ТИУ протокол от 28.02.2020 №6, зарегистрировано от 28.02.2020, №2УМУ – 356/2020.

Консультации предусмотрены учебным планом как вид учебных занятий во взаимодействии с преподавателем по дисциплинам и МДК, предусматривающим экзамен.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 11 недель (по календарному учебному графику), в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Содержание ОП представлено в приложениях:

Учебный план	(Приложение I)
Календарный учебный график	(Приложение II)
Рабочие программы учебных дисциплин	(Приложение III)
Рабочие программы профессиональных модулей	(Приложение IV)
Рабочая программа учебной практики	(Приложение V)
Рабочая программа производственной практики	(Приложение VI)
Рабочая программа воспитания	(Приложение VII)
Календарный план воспитательной работы	(Приложение VIII)
Материально-технические условия реализации образовательной программы	(Приложение IX)
Карта обеспеченности образовательной программы учебной и учебно-методической литературой	(Приложение X)
Кадровое обеспечение образовательной программы	(Приложение XI)
Программа государственной итоговой аттестации	(Приложение XII)
Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы (функциональная карта, согласованная с работодателем)	(Приложение XIII)

## **6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

Требования к условиям реализации ОП включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому, к организации воспитания обучающихся, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

#### **6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

6.1.1 Материально-техническая база колледжа включает в себя закрепленные в оперативном управлении имущественные комплексы, оборудование, обеспечивающее проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП. Материально-техническая база колледжа соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных ОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля,

промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других специальных помещений для подготовки обучающихся, обеспечивающих проведение всех предусмотренных ОП видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики.

**Учебные аудитории:**

Общеобразовательных дисциплин

Русского языка и литературы

Математики

Информатики

Физики

Оборудования и установок нефтегазовой промышленности

Социально-экономических дисциплин

Иностранного языка

Охраны труда и безопасности жизнедеятельности

Технического черчения

Электротехники

Материаловедения и технологии общеслесарных работ

Технической механики

**Лаборатории:**

Гидромеханических и тепловых процессов

Оборудования насосных и компрессорных установок;

Автоматизации технологических процессов

**Мастерские:**

Слесарная и ремонтная

**Спортивный комплекс:**

Спортивный зал

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

Актовый зал

6.1.2 Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики соответствуют требованиям ФГОС СПО по профессии:

*Лаборатория «Гидромеханических и тепловых процессов»*

- стенды, схемы, карты;
- виртуальная лаборатория для выполнения лабораторно-практических работ;
- запорная арматура;
- компрессоры;
- насосы.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор;
- экран.

*Лаборатория «Оборудования насосных и компрессорных установок»*

- стенды, схемы, карты;
- виртуальная лаборатория для выполнения лабораторно-практических работ;
- запорная арматура;
- компрессоры;
- насосы.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор;
- экран.

*Лаборатория «Автоматизации технологических процессов»*

– компьютеризированный тренажер-имитатор бурения скважин ГЕОС- М2 (состав: компьютеры, аппаратно-программный комплекс по опознаванию и ликвидации газонефтепроявлений в процессе бурения и спускоподъемных операций).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

*Мастерская слесарная и ремонтная*

- стенды; схемы.
- слесарно-монтажные инструменты (приборы) по видам обработки (15-20 шт): плоскостная разметка, рубка металла, гибка, правка металла, резка металла, опиливание металла, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка.
- слесарный верстак с тисками и защитной сеткой марки ВЛ-2Ф;
- настольно-сверлильный станок модели 2М112, сверлильный станок «Корвет» 44 с тисками 10243;
- заточной станок точило «Корвет эксперт» 485 (75 ВТ,250\*25\*32,2850 об/мин).

*Технопарк*

- Установка для исследования газоконденсатных скважин.(ГКС);
- Блок контроля и управления для измерительных установок;
- Установка измерительная гидростатического типа «МЕРА»;
- Котельная электрическая с водоподогревателем КЭБ;
- Установка химреагентов (УДХ);
- Комплект трансформаторной подстанции 0.4 кв.

*Учебный полигон в с. Успенка*

- Буровая установка БУ 75БР;
- Станок качалка СКН;
- Фонтанная арматура ФА;
- Блок долив 6мЗ;
- Блок гребенки БГ (ВРБ);
- Блок реактивных химикатов (БРХ);

- АГЗУ (автоматическая групповая замерная установка);
- Автоматизированная фонтанная крестовина АФК;
- Колтюбинг (гибкая труба);
- Блок местной автоматики (БМА).

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно – образовательную среду Университета.

6.1.3 Учебная практика реализуется в форме практической подготовки в мастерских колледжа, имеющих в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест для производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.4 Для работы в учебных кабинетах по запросу обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предоставляются специализированные средства обучения:

для обучающихся с нарушением слуха:

- портативная информационная индукционная петля (переносная информационная система предназначена для передачи аудиоинформации лицам с нарушенной функцией слуха), располагается на посту охраны в учебных корпусах.

для слабовидящих обучающихся предусмотрены:

- световой маяк для дверных проемов;
- светодиодное табло красного свечения;
- звуковые маяки.

для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата предусмотрены:

- специализированная мебель;
- настольный светодиодный светильник;
- мобильный гусеничный ступенькоход.

Для обучающихся с двигательной патологией при входе в учебный корпус установлен достаточно пологий (10-12°) пандус, чтобы обучающийся на коляске мог самостоятельно подниматься и спускаться по нему. Ширина пандуса 90 см, огражден бортиком (высота - не менее 5 см) и снабжен поручнями (высота - 50-90 см), длина которых превышает длину пандуса на 30 см с каждой стороны.

## 6.2 Требования к учебно-методическому оснащению образовательной программы

Важнейшей составной частью системы информационного обеспечения колледжа является библиотека. Она осуществляет информационное обеспечение учебного процесса и исследовательской деятельности преподавателей и обучающихся колледжа. Информационное обслуживание в библиотеке построено в соответствии с учебными задачами, стоящими перед колледжем. Основным принципом формирования библиотечного фонда является сосредоточение учебной, технической, справочно-информационной литературы, буклетных экземпляров по различным направлениям и отраслям знаний.

Для обслуживания читателей в библиотеке имеется абонемент, читальный зал, зал периодических изданий и электронных ресурсов, предназначенный для работы в сети Интернет и электронной информационной образовательной среде Университета.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого издания, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы колледж использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся колледжа к электронной информационно-образовательной системе (электронной библиотеке) ЭБС БИК ТИУ /Лань/, /Юрайт/ и /IPRbooks/.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости к ограничениям их здоровья.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, государственной итоговой аттестации.

## 6.3 Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации ОП СПО направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) ОП, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для

получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям рабочих.

Учебный план ОП, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практик определяют реализацию ОП и ее отдельных частей в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки охватывает дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных лабораториях, мастерских, учебных базах практики и иных структурных подразделениях колледжа, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между колледжем и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП.

Результаты освоения ОП (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

#### 6.4 Требования к организации воспитания обучающихся

Цель воспитательной работы – создать условия для развития молодого человека, сформировать в нем ценности инженерной деятельности, ценность взаимопомощи и поддержки, гражданственность, субъектную позицию и высокую социальную ответственность через реализацию модели трансформации развития кроссконтекстных и экзистенциальных (универсальных) компетенций.

Воспитательная компонента встраивается в образовательное пространство МПК в соответствии с Программой воспитания ТИУ «Созидатель – мой образ жизни 2021-2030», утвержденной решением Ученого совета ТИУ от 25 июня 2021, зарегистрировано 25.06.2021, №3УВР – 78/2021 через контактную работу со студентами во время проведения учебных занятий и событийное наполнение внеучебного пространства по направлениям воспитательной деятельности, реализуемых через Календарный план воспитательной

работы МПК и Рабочую программу воспитания по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Внеучебное пространство колледжа способствует реализации компетентностной модели «От Мечтателя к Созидателю». Обучающимся созданы условия и возможности для позитивного развития, предоставлены дополнительные точки роста профессиональной и творческой самореализации, настроена работа «социальных лифтов».

В колледже организована работа спортивных секций по волейболу, баскетболу, футболу, футзалу, мини-футболу, настольному теннису, гиревому спорту, лёгкой атлетике, хоккею, шашкам и шахматам, лыжным гонкам, сдаче норм ГТО, дартсу. Ежегодно обучающиеся колледжа принимают участие в спартакиадах ТИУ: спартакиаде первокурсников, спартакиаде между подразделениями ТИУ, а также в городских и областных массовых общественно-спортивных мероприятиях: «Кросс Нации», Всероссийская массовая лыжная гонка «Лыжня России», Дни Здоровья.

Традиционно проводятся научно-практические конференции, круглые столы, конкурсы профессионального мастерства, ежегодные традиционные конкурсы «Дебют первокурсника» «Осенняя премьера», «На клавишах весны», «Мисс и Мистер ТИУ», игры «Что? Где? Когда?», праздники, посвященные памятным датам и знаменательным календарным событиям.

В колледже работает пятнадцать творческих студий и тридцать пять кружков: литературно-поэтическая студия «Вдохновение», студия журналистов «Стиль», студия ведущих и организаторов «КонфернасьЕ», студия «MAKE\_NEWS», студия актерского мастерства, танцевальная студия «Молодость», хореографическая студия «Рандеву», хореографическая студия «DRIVE», студия современной хореографии «Лагрима», студенческий театр моды «LIBERTY», творческое объединение «Союз МПК (молодых писателей колледжа)», дискуссионный клуб, интеллектуальный клуб «Что? Где? Когда?», волонтерская студия «Сила духа», школа выживания, кружки «Взрослые шаги», «Проектная лаборатория», «Шаг за шагом», «Мир своего Я», «В мире права», «Правовед», «Лидер МПК», а также предметные кружки профессиональной и общеобразовательной направленности.

В колледже организована работа классных руководителей в соответствии с Порядком классного руководства в Многопрофильном колледже Тюменского индустриального университета (утвержденный от 03 июля 2019, зарегистрировано 03.07.2019, №ЗУВР – 57/2019), которые сотрудничают с социальными педагогами и педагогами-психологами. Для более результативной работы ежемесячно проводятся заседания Советов классных руководителей, на которых решаются актуальные задачи, приглашаются коллеги из межведомственных организаций, проводятся встречи с администрацией. Два раза в год для родителей обучающихся первого курса проводятся общие тематические родительские собрания.

Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся осуществляется квалифицированными педагогами-психологами по направлениям: диагностика, профилактика, коррекция и просветительская работа со всеми участниками образовательного процесса, включая родителей. Проводятся индивидуальные консультации



для всех участников образовательного процесса: педагогов, обучающихся, их родителей, опекунов и законных представителей.

## 6.5 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ОП обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ОП, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей ОП, составляет не менее 25 процентов.

## 6.6 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и крупным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27.11.2015, № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда

преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **7 Формирование фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров оценка качества освоения обучающимися включает: текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний проводится преподавателем в процессе обучения и фиксируется в журнале теоретического обучения.

Обучение по профессиональным модулям завершается промежуточной аттестацией (в форме комплексного/квалификационного экзамена), которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии входят работодатели, специалисты профильных предприятий города и ведущие преподаватели, обеспечивающие освоение обучающимися ПМ.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются ФОС, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

ФОС для контроля уровня освоения и качества приобретенных компетенций формируются по всем учебным дисциплинам, ПМ, в том числе по практикам и ГИА, предусмотренным ФГОС СПО.

ФОС разрабатываются с учетом соответствующих рабочих программ учебных дисциплин, ПМ, программ УП, ПП, программы ГИА.

ФОС по ОП для профессии формируются из комплектов оценочных средств (далее – КОС) и включает: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур (контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, способные обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов ОП и выполнение всех требований, заявленных в ОП как результаты освоения), критерии оценки.

В целях совершенствования ОП колледж при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников колледжа.

Система внешней оценки качества образовательной программы включает:

- технологию независимой оценки результатов обучения на основе компетентностного подхода, реализованную в проекте «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО);

- независимую оценку качества подготовки выпускников индустриальными партнерами, позволяющую обеспечить эффективность образовательного процесса за счет

совершенствования системы оценки качества подготовки выпускников с использованием корпоративных контрольно-измерительных материалов, разработанных предприятиями (организациями).

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускников является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы СПО в полном объеме. ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен, обеспечивает возможность оценки результатов освоения ОП в специально организованных условиях, моделирующих реальную производственную ситуацию и позволяющих применить освоенные в процессе обучения профессиональные компетенции по видам деятельности.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Формирование КОС для проведения ГИА организованы как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии. Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов Института развития профессионального образования при наличии соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

КОС для ГИА включает набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения ГИА, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, согласовывается с работодателем и утверждается директором колледжа, доводится до сведения обучающихся в срок не позднее, чем за шесть месяцев до начала процедуры ГИА.

Ежегодно по профессии разрабатывается программа ГИА, являющаяся частью образовательной программы.

Для проведения ГИА формируется государственная экзаменационная комиссия, состоящая из педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, экспертов союза, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

При условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация машинист технологических насосов и компрессоров.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии  
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

### РАЗРАБОТАЛ:

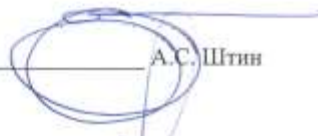
Заведующий НГО  Н.М. Пальянова  
(подпись)  
«14» 04 2023 г.

### ПРОВЕРИЛ:

Директор МПК  В.В. Долгушин  
(подпись)  
«14» 04 2023 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Директор ДУД  С.А. Зак  
(подпись)  
«14» 04 2023 г.

Проректор по молодежной политике  А.С. Штин  
(подпись)  
«14» 04 2023 г.

Проректор по образовательной деятельности  Р.И. Абдразаков  
(подпись)  
«14» 04 2023 г.