

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ПЕРМСКИЙ НЕФТЯНОЙ КОЛЛЕДЖ»

ОДОБРЕНО

цикловой методической комиссией  
Протокол № 8 от «09» апреля 2024 г.

Председатель \_\_\_\_\_ И.С. Постнов  
\_\_\_\_\_ И.В. Степанва  
\_\_\_\_\_ А.Л. Аксарина

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
ГБПОУ «Пермский

\_\_\_\_\_ М.С. Курбанов  
« \_\_\_\_\_ » мая 2024 г.



СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

\_\_\_\_\_ (подпись)



ООО «АСУ Инжиниринг»

(наименование предприятия)

«13» мая 2024 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**15.02.18 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ  
РОБОТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Квалификация специалиста – техник

Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) (далее – ФГОС СПО, образовательная программа, специальность) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям), утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.11.2023 г. № 890

Разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждения «Пермский нефтяной колледж»

Программа рассмотрена и одобрена:  
на заседании Методического совета  
Протокол № 4 от 08 мая 2024г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	лист
1	3
1.2	4
2	4
3	5
3.1	6
4	11
4.1	11
4.2	12
4.3	12
5	12
6	12
6.1	12
6.2	13
6.3	13

### ПРИЛОЖЕНИЯ

Учебный план, календарный учебный график

Рабочие учебные программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик

Оценочные материалы: контрольно-оценочные средства

Рабочая программа воспитания (проект)

Календарный план воспитательной работы (проект)

Программа государственной итоговой аттестации (проект)

## 1. Общие положения

### 1.1. Определение образовательной программы

Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) (далее – ФГОС СПО, образовательная программа, специальность) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям), утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.11.2023 г. № 890.

Образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ «ПНК» в соответствии с потребностями регионального рынка труда на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

Образовательная программа определяет объем и содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, программу государственной итоговой аттестации (проект), оценочные материалы и другие учебно-методические материалы.

### 1.2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация специалиста, присваиваемая выпускникам – техник.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения составляет: на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Структура и объем образовательной программы представлены в таблице 1.

Таблица – 1

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Дисциплины (модули)	4716
Практика	1008
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### Виды деятельности

Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов.

Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов.

Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций.

Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе.

Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### 3. Требования к результатам освоения образовательной программы

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

3.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими видам деятельности

Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов.

ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса.

ПК 1.2. Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов.

ПК 1.4. Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса.

Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов.

ПК 2.1. Выполнять комплекс пусконаладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации.

ПК 2.2. Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.3. Осуществлять работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов.

ПК 2.4. Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения.

Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций.

ПК 3.1. Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании

анализа средств технологического обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять проектные и опытно-конструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации.

ПК 3.3. Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации.

ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации.

Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе.

ПК 4.1. Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов.

ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией.

ПК 4.3. Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств.

ПК 4.4. Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса.

Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК 5.1. Налаживать приборы различного вида и установки автоматического регулирования.

ПК 5.2. Налаживать схемы управления электропривода.

ПК 5.3. Проверять электрические параметры регулируемой аппаратуры.

### 3.1. Результаты освоения образовательной программы по специальности

Результаты освоения образовательной программы определяются освоенными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности (таблицы 2-3).

Таблица – 2

Основной вид деятельности	Показатели освоения компетенции
Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	<b>знания:</b> назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления; технические характеристики элементов систем автоматизации, принципиальные электрические схемы; принципы и методы автоматизированного проектирования технических систем. <b>умения:</b> анализировать технические проекты и другую техническую документацию для выбора программного обеспечения для создания модели элементов систем автоматизации. <b>навыки:</b> анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; проведения виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов; формирования пакета технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.
Пуско-наладка и техническое обслуживание	<b>знания:</b> приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств, профилактику их возникновения; способы оценки качества пусконаладочных работ; методы расчета

<p>робототехнологических комплексов</p>	<p>параметров роботизированных участков сварочных, сборочных, металлообрабатывающих, покрасочных и раскройных работ; понятие о рабочем пространстве и рабочей зоне робота; классификацию роботов по типу производств, характеру выполняемых операций, по числу подвижностей, по типу силового привода, по системе координат, по грузоподъемности; назначение и особенности узлов сборки роботов; электрические, гидравлические или пневматические приводы, применяемые на роботизированных производствах; основные узлы и элементы промышленных роботов; порядок подготовки технического задания на пусконаладочные работы и сервисное обслуживание роботов (манипуляторов); понятие и основные этапы пуска-наладки промышленных роботов; модульное построение элементов роботизированных участков.</p> <p><b>умения:</b> разрабатывать технологические этапы проведения пусконаладочных работ; выполнять расчеты, связанные с наладкой работы роботов; настраивать механические и электромеханические системы роботов (манипуляторов); выявлять неисправности в работе роботов.</p> <p><b>навыки:</b> осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации; осуществления монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации; проведения испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.</p>
<p>Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций</p>	<p><b>знания:</b> действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда; порядок разработки и оформления технической документации; методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса.</p> <p><b>умения:</b> разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации; организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; поддерживать безопасные условия труда при монтаже, наладке и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации; разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</p> <p><b>навыки:</b> планирования работ по монтажу, наладке и техническом</p>

	<p>обслуживании систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации; организации материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации, выполнения производственных заданий персоналом; разработки инструкций и технологических карт; выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации; контролю качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом, соблюдению норм охраны труда и бережливого производства.</p>
<p>Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе</p>	<p><b>знания:</b> назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления; назначение функциональных блоков модулей мехатронных устройств и систем, определение исходных требований к мехатронным устройствам путем анализа выполнения технологических операций; технические характеристики, принципиальные электрические схемы; физическую сущность изучаемых процессов, объектов и явлений, качественные показатели реализации систем управления, алгоритмы управления и особенности управляющих вычислительных комплексов на базе микроконтроллеров и микроЭВМ; основы организации деятельности промышленных организаций; основы автоматизированного проектирования технических систем.</p> <p><b>умения:</b> определять наиболее оптимальные формы и характеристики систем управления; составлять структурные и функциональные схемы различных систем автоматизации, компонентов мехатронных устройств и систем управления; применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления технологическим оборудованием, автоматизированными и мехатронными системами; составлять типовую модель АСР (автоматической системы регулирования) с использованием информационных технологий; рассчитывать основные технико-экономические показатели, проектировать мехатронные системы и системы автоматизации с использованием информационных технологий;</p> <p><b>навыки:</b> разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем.</p>
<p>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p><b>знания:</b> устройство, принцип работы и способы наладки обслуживаемого оборудования; назначение и применение контрольно-измерительных приборов; правила снятия характеристик при испытаниях; виды схем, способы составления схем; способы макетирования схем; технические условия эксплуатации настраиваемых приборов и автоматики; правила технической эксплуатации электроустановок; нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ; правила по охране труда на рабочем месте.</p> <p><b>умения:</b> диагностировать электронные приборы; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; использовать контрольно-измерительные инструменты для проверки элементов на</p>

	<p>соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации; проверять работоспособность элементов, блоков и систем питания, приборов и информационно-измерительных систем; фиксировать характеристики блоков и систем автоматизации; приводить параметры работы приборов, установок автоматического регулирования, блоков средней сложности и систем питания в соответствии с функциональными требованиями; передавать дистанционно показания приборов; оказать первую медицинскую помощь при поражении электрическим током.</p> <p><b>навыки:</b> наладки простых электронных теплотехнических приборов; наладки приборов и установок автоматического регулирования средней сложности.</p>
--	---

Таблица – 3

Результаты (освоенные общие компетенции)	Показатели освоения компетенции
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<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>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<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 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. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</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. <b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><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</p>
<p>05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><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</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</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>
<p>ОК 08. 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 специальности.</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 специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
<p>ОК 09. 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 интересующие профессиональные темы.</p> <p><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</p>

#### 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

##### 4.1. Учебный план, календарный учебный график

В календарном учебном графике установлена последовательность реализации образовательной программы специальности, включая теоретическое обучение, практики, промежуточная и государственная итоговая аттестация, каникулы.

Учебный план, составленный по циклам дисциплин, включает базовую и вариативную части, перечень дисциплин, междисциплинарных курсов, их трудоемкость и последовательность изучения, а также разделы практик. При формировании вариативной части учебного плана учтены цели и задачи требования к результатам освоения образовательной программы, указанные в ФГОС СПО, а также рекомендации работодателей. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Учебный план включает в себя перечень аудиторий, лабораторий и пояснительную записку

## **4.2. Рабочая программа воспитания по специальности**

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

### **Календарный план воспитательной работы**

## **4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик**

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик составлены на основании ФГОС СПО, одобрены цикловыми методическими комиссиями и утверждены заместителем директора.

## **5. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы**

В учебные циклы образовательной программы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов и проводится в форме экзамена, экзамена по модулю, дифференцированного зачета, зачета. Оценка достижений результатов обучения запланированных по дисциплинам (модулям) и практикам проводится с помощью оценочных материалов в виде контрольно-оценочных средств (КОС). КОС дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик составлены на основании ФГОС СПО, одобрены цикловыми методическими комиссиями и утверждены заместителем директора.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в рамках освоения дисциплины (модуля), практики. Формы проведения текущего контроля установлены рабочей учебной программой дисциплины (модуля), практики.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к дипломным проектам (работам), проведению демонстрационного экзамена, методика оценивания, конкретные комплекты оценочной документации отражены в программе ГИА.

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

### **6.1. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими работниками образовательной организации, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

## **6.2. Информационное обеспечение реализации образовательной программы**

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине. В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные образовательной программой. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) предоставляет права одновременного доступа неограниченному числу обучающихся.

## **6.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы**

ГБПОУ «ПНК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий: уроков, лабораторных занятий, практических занятий, консультаций, самостоятельной работы, выполнения курсового проекта (работы), практик, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации образовательной программы имеются:

- специализированные учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные наглядными учебными пособиями, материалами для преподавания дисциплин, профессиональных модулей, а также оборудованием для организации практических занятий;
- компьютерные мультимедийные проекторы во всех аудиториях, где проводятся лекционные занятия, интерактивные панели для презентаций учебного материала. ГБПОУ «ПНК» обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.