

**Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Ярославской области  
Переславский колледж им. А. Невского**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
(по отраслям)**

Квалификация: техник

Форма обучения: **очная**

Нормативный срок освоения ППСЗ: **3года 10 мес.**  
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования:  
**Технический**

Согласовано с  
работодателями:

ООО «Тимекс»  
предприятие

Главный метролог  
должность лица, согласовавшего ППКРС

Ворсечев С.И.  
подпись ФИО

«01» 09 2017 г.  
М.П.



**Рассмотрено**

Научно-методическим советом

Протокол № 1 от 30.08.2017

Председатель НМС А.В. Стоян

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (СПО) 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 349 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)". Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 июня 2014 г. Регистрационный № 32681.

Укрупненная группа специальностей/профессий: 15.00.00

Организация-разработчик: государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области Переславский колледж им. А. Невского

Разработчики:

Преподаватели и мастера производственного обучения: Алешин В.С., Зайкова Т.Г., Крымская С.Н., Кривошеева Л.В., Верещагин Б.В.

## ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

Программы подготовки специалистов среднего звена  
(рабочих программ: учебных дисциплин, программ КОС, программ ПМ, программ  
ВСП, программ УП, программ ПП, ГИА)

по специальности среднего профессионального образования  
**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств  
(по отраслям)**

Государственного профессионального образовательного учреждения Ярославской  
области

Переславского колледжа им. А. Невского

Согласовано:

Зам. директора по УР:

 Ахапкина О.Ю.

«30» августа 2017 г.

Согласовано:

Зам. директора по УПР:

 Чернышова Н.К.

«30» августа 2017 г.

Согласовано:

Зам. директора по ТО:

 Тюрина Л.В.

«30» августа 2017 г.

Согласовано:

Зам. директора по ТО:

 Стоян А.В.

«30» августа 2017 г.

Рассмотрено научно-методическим советом колледжа

Протокол № 1 от 30.08 2017 г.

Ст. методист  Кириченко Е.Е.

Рассмотрено на заседании кафедры «Механических дисциплин и автоматизации  
технологических процессов»

Протокол № 10 от «28» 08 2017 г.

Заведующий кафедрой  Алешин В.С.

**Согласовано с работодателями:**

\_\_\_\_\_  
предприятие

\_\_\_\_\_  
должность лица, согласовавшего ППКРС

\_\_\_\_\_  
подпись / \_\_\_\_\_  
ФИО

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор колледжа

Е.В. Белова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рассмотрено**

Научно-методическим советом

протокол № \_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель НМС

А.В. Стоян

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ  
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,  
СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ**

Программы подготовки специалистов среднего звена  
(рабочих программ: учебных дисциплин, программ КОС, программ ПМ,  
программ ВСП, программ УП, программ ПП, ГИА)

по специальности среднего профессионального образования

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств  
(по отраслям)**

Государственного профессионального образовательного учреждения  
Ярославской области

Переславского колледжа им. А. Невского

ФИО пед. работников, внесших предложения о внесении изменений	В какой документ ППКРС вносятся изменения	Вид изменений (объем времени, порядок освоения УД, ПМ и т.д.)	Нормативный документ на основании которого вносится изменение

Согласовано:

Согласовано:

Согласовано:

Зам.директора по УР:

Зам.директора по УПР:

Зам.директора по ТО:

\_\_\_\_\_ Ахапкина О.Ю.

\_\_\_\_\_ Чернышова Н.К.

\_\_\_\_\_ Тюрина Л.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рассмотрено научно-методическим советом колледжа

Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Ст. методист \_\_\_\_\_ Кириченко Е. Е.

Рассмотрено на заседании кафедры «Механических дисциплин и автоматизации технологических процессов»

Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Алешин В.С.

## **1 Общие положения**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) реализуется ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности/профессии среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 508 от 12.05.2014 г.,

ОПОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП**

- федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  - федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464);
  - Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Минобрнауки России от 23 января 2014 г. № 36);
  - Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования утв. приказом Минобрнауки России от 18.07.2013 № 291);
  - Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 №968).
- локальные акты

### **1.3. Общая характеристика ОПОП**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП**

ОПОП имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности/профессии.

Выпускник в результате освоения ОПОП по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) будет профессионально готов к деятельности :

1. организация и проведение работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации;
2. контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации;
3. проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации;
4. эксплуатация систем автоматизации;
5. разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов;

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование управленческих качеств.

### 1.3.2. Срок освоения ОПОП

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
среднее общее образование	техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается на среднего (полного) общего образования не более чем на один год.

### 1.3.3. Трудоемкость ОПОП

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Учебные циклы	по недель	ичество в
Аудиторная нагрузка	86	3096
Самостоятельная работа		1548
Учебная практика	9,5	342
Производственная практика (по профилю специальности)	13,5	486
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
<b>Итого:</b>	147	4644

- Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 нед.

промежуточная аттестация 2 нед.

каникулы 11 нед.

### **1.3.4. Требования к абитуриенту**

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по специальности: основное общее образование.

### **1.3.5. Востребованность выпускников**

Выпускники специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) востребованы в промышленных предприятиях города.

### **1.3.6. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ОПОП по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) подготовлен:

к освоению ООП ВПО;

к освоению ООП ВПО в сокращенные сроки по следующим направлениям подготовки инженеров-механиков по специальности Монтаж и ремонт промышленного оборудования.

### **1.3.7. Основные пользователи ОПОП**

Основными пользователями ОПОП являются:

-преподаватели,

-сотрудники колледжа учебной части, библиотек ,

-студенты, обучающиеся по специальности\_15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям);

-администрация и коллективные органы управления;

-абитуриенты и их родители, работодатели.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

промышленное оборудование;

материалы, инструменты, технологическая оснастка;

технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и

сборки узловых механизмов; конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности**

Техник-механик готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.
2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.
3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).
5. Старший техник-механик готовится к следующим видам деятельности:
6. Организация работ по монтажу, ремонту и пусконаладочным работам промышленного оборудования.
7. Организация работ по эксплуатации промышленного оборудования.
8. Организация производственной деятельности структурного подразделения и руководство им.
9. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### 3. Требования к результатам освоения ОПОП

#### 3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

...техник-механик. должен обладать профессиональными компетенциями

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).	ПК 1.1.	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.
	ПК 1.2.	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.
	ПК 1.3.	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.
Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).	ПК 2.1.	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
	ПК 2.2.	Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
	ПК 2.3.	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
	ПК 2.4.	Организовывать работу исполнителей.
Эксплуатация	ПК 3.1.	Выполнять работы по эксплуатации систем

систем автоматизации (по отраслям).		автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
	ПК 3.2.	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.
	ПК 3.3.	Снимать и анализировать показания приборов.
	ПК 3.4.	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.
Разработка несложных систем автоматизации с учетом процессов (по отраслям).	ПК 4.1.	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов
	ПК 4.2.	Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.
	ПК 4.3.	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.
	ПК 4.4.	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.
	ПК 4.5.	Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.
Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).	ПК 5.1.	Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.
	ПК 5.2.	Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.
	ПК 5.3.	Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.
Выполнение работ в соответствии с квалификационной характеристикой по профессии 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов.	ПК 6.1.	Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой и пайку различными припоями.
	ПК 6.2.	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.
	ПК 6.3.	Выполнять монтаж контрольно измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
	ПК 6.4.	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
	ПК 6.5.	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности
	ПК 6.6.	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

### ё3.3. Результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<b>Знает</b> сущность и социальную значимость будущей профессии; <b>Умеет</b> проявлять к будущей профессии устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<b>Знает</b> типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; <b>Умеет</b> организовывать собственную деятельность, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<b>Знает</b> алгоритмы действий в чрезвычайных ситуациях; <b>Умеет</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в т.ч. ситуациях риска, и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<b>Знает</b> круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; <b>Умеет</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Знает</b> современные средства коммуникации и возможности передачи информации; <b>Умеет</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<b>Знает</b> основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; <b>Умеет</b> правильно строить отношения с коллегами,

		руководством, потребителями, в т.ч. с представителями различных национальностей и конфессий; умеет работать в команде
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<b>Знает</b> виды и меру ответственности за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; <b>Умеет</b> принимать командное решение, брать ответственность на себя
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<b>Знает</b> круг задач профессионального и личностного развития; <b>Умеет</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<b>Знает</b> технологическую базу; <b>Умеет</b> пользоваться компьютерными программами
ОК 10.	Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.	<b>Знает</b> основы здорового образа жизни, требования охраны труда; <b>Умеет</b> организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни, поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимый для социальной и профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1.	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.	<b>Знает</b> условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; классификацию технологического оборудования <b>Умеет</b> выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования; практический опыт: руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при

		монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.2.	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	<b>Знает</b> устройство и назначение технологического оборудования; сложность ремонта оборудования; последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах; <b>Умеет</b> выбирать технологическое оборудование; составлять схемы монтажных работ;
ПК 1.3.	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	<b>Знает</b> методы сборки машин; виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения <b>Умеет</b> организовывать пуско-наладочные работы промышленного оборудования;
ПК 1.4.	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.	<b>Знает</b> методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; виды заготовок и способы их получения; способы упрочнения поверхностей; виды механической обработки деталей <b>Умеет</b> определять виды и способы получения заготовок; выбирать способы упрочнения поверхностей; рассчитывать величину припусков.
ПК 1.5.	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	<b>Знает</b> прикладные компьютерные программы; <b>Умеет</b> пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; пользоваться нормативной и справочной литературой
ПК 2.1.	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.	<b>Знает</b> классификацию эксплуатационно – смазочных материалов; виды и способы смазки промышленного оборудования <b>Умеет</b> выполнять регулировку смазочных

		механизмов
ПК 2.2.	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.	<b>Знает</b> методы регулировки и наладки технологического оборудования; правила безопасной эксплуатации оборудования; технологические возможности оборудования <b>Умеет</b> пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования; выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования
ПК 2.3.	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.	<b>Знает</b> допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования; основы теории надежности и износа машин и аппаратов <b>Умеет</b> учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования контролировать процесс эксплуатации оборудования
ПК 2.4.	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.	<b>Знает</b> прикладные компьютерные программы; <b>Умеет</b> пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; пользоваться нормативной и справочной литературой
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	<b>Знает</b> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; <b>Умеет</b> планировать рабочие места
ПК 3.2.	Участвовать в организации работы структурного подразделения.	<b>Знает</b> принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов <b>Умеет</b> мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками
ПК 3.3.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	<b>Знает</b> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - принципы делового общения в коллективе; <b>Умеет</b> мотивировать работников на решение производственных задач управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками
ПК 3.4.	Участвовать в анализе процесса и результатов	<b>Знает</b> методы оценки экономической эффективности производственной

	работы подразделения, оценке экономической эффективно-сти производственной деятельности.	деятельности при монтаже и ремонте промышленного оборудования <b>Умеет</b> оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при монтаже, ремонте и эксплуатации промышленного оборудования
ПК 4.1.	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.	<b>Знает</b> возможности и основные динамические характеристики элементов и систем управления; <b>Уметь</b> определять наиболее оптимальные формы и характеристики систем управления;
ПК 4.2	Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	<b>Знать</b> назначение функциональных блоков модулей мехатронных устройств и систем, определение исходных требований к мехатронным устройствам путем анализа выполнения технологических операций; <b>Уметь</b> применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления технологическим оборудованием, автоматизированными и мехатронными системами автоматического управления.
ПК 4.3	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.	<b>Уметь</b> Составлять специализированных узлов, блоков, устройств и процессов, систем управления, алгоритмы управления <b>Знать</b> физическую сущность изучаемых объектов и явлений, качественные показатели реализации типовую модель автоматической системы регулирования далее-(АСР) с использованием информационных технологий;
ПК 4.4.	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.	<b>Знать</b> Технические характеристики элементов систем автоматизации и мехатронных систем, Принципиальные электрические схемы; основы автоматизированного

		<p>проектирования технических систем</p> <p><b>Уметь</b> составлять Структурные и функциональные схемы различных систем автоматизации, компонентов мехатронных устройств и систем управления;</p>
ПК 4.5	<p>Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.</p>	<p><b>Знать</b> Основы организации деятельности промышленных организаций;</p> <p><b>Уметь</b> рассчитывать основные технико-экономические показатели, проектировать мехатронные системы и системы автоматизации с использованием информационных технологий;</p>
ПК 5.1.	<p>Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации</p>	<p><b>Знать</b> показатели надежности элементов систем автоматизации и мехатронных систем;</p> <p><b>Уметь</b> осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления;</p>
ПК 5.2	<p>Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации</p>	<p><b>Знать</b> назначение элементов систем; автоматизацию и элементы мехатронных устройств и систем;</p> <p><b>Уметь</b> рассчитывать надежность систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем; определять показатели надежности систем управления;</p>
ПК 5.3.	<p>Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности</p>	<p><b>Знать</b> нормативно-правовую документацию по охране труда,</p> <p><b>Уметь</b> проводить различные виды инструктажей по охране труда;</p>
ПК 6.1.	<p>Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой и пайку различными припоями;</p>	<p><b>Знать</b> свойства оптического стекла, металлов и вспомогательных материалов, проводников, полупроводников,</p>

		применяемых в приборостроении; <b>Уметь</b> Выполнять пайку различными припоями
ПК 6.2.	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж;	<b>Знать</b> устройство основных контрольно-измерительных приборов и диагностической аппаратуры, созданных на базе микропроцессорной техники <b>Уметь</b> осуществлять монтаж соединений средней сложности
ПК.6.3	Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики;	<b>Знать</b> технологию монтажа контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики <b>Уметь</b> выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики
ПК. 6.4.	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики;	<b>Знать</b> устройство, взаимодействие сложных приборов, технологический процесс их сборки и способы юстировки; <b>Уметь</b> Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики;
ПК. 6.5.	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;	<b>Знать</b> методику настройки систем с целью получения заданных статических и динамических характеристик устройства приборов преобразовательной техники <b>Уметь</b> определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности
ПК.6.6.	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	<b>Знать</b> устройство и методы выверки сложных контрольно-юстировочных приборов <b>Уметь</b> Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

## **4. Условия реализации образовательной программы**

### **4.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

#### **4.1.1. Требования к образованию педагогических работников, освоению ими дополнительных профессиональных программ**

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны обладать знаниями и умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модуля)., эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### **4.1.2. Требования к опыту работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы.**

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла

## **4.2. Требования к материально-техническим условиям**

### **4.2.1. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ (проектов), выпускной квалификационной работы**

#### **Кабинеты:**

Русского языка и литературы;  
Истории и обществознания;  
Информатики и ИКТ;  
Естественнонаучных дисциплин;  
Физики;  
Гуманитарных и социально-экономических дисциплин;  
Иностранного языка;  
Математики;  
Инженерной графики;  
Экономики и менеджмента организации;  
Безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда;  
Процессов формообразования и инструментов  
Технологии обработки материалов;  
Технологического оборудования отрасли;  
Монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования

#### **Лаборатории:**

Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;  
Материаловедения;  
Электротехники и электроники;  
Технической механики, грузоподъемных средств и транспортных машин;  
Метрологии, стандартизации и сертификации;  
Автоматизации производства;

Деталей машин;  
Технологии отрасли;  
Технологического оборудования отрасли

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы. **Залы:**  
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал; мультимедийный центр.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать: выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности. При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

**4.2.2. Требования к оснащенности баз практик**

Основными базами практики студентов являются:

АО «Завод ЛИТ»,  
ООО» ПЭК»,  
ООО» Диазоний»,  
ООО» ПолиЭР»,  
ООО» Газпром транс газ Ухта»,

с которыми у колледжа оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Базы практик должны быть оснащены необходимым оборудованием для выполнения всех видов деятельности, предусмотренными данным стандартом.

**4.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям.**

**4.3.1. Требования к информационно-коммуникационным ресурсам, соответствующим заявленным в программе результатам подготовки выпускников.**

Реализация ППКРС должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

#### **4.3.2. Требования обеспеченности каждого обучающегося современными учебными, учебно-методическими, печатными и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией и материалами.**

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и(или) электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и(или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

#### **4.3.3. Требования к фонду дополнительной литературы, в том числе к официальным справочно-библиографическим и периодическим изданиям, отечественным и зарубежным журналам.**

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и(или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

#### **4.4. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчёт осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № 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 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

### **5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП**

#### **5.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

контрольные вопросы по учебным дисциплинам (содержатся в рабочих программах);

фонд тестовых заданий;

экзаменационные билеты;

методические указания к выполнению практических, контрольных и курсовых работ;

методические указания по учебной и производственной практикам;

методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

## **5.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная (итоговая) аттестация.

## **6. Характеристика среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

В ГПОУ ЯО Переславском колледже им. А. Невского сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, способствующая удовлетворению интересов и потребностей обучающихся, развитию личности, имеющая гуманистическую направленность и соответствующая требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности студентов в колледже и компетентности модели современного специалиста. Она представляет собой пространство совместной жизнедеятельности студентов, преподавателей, мастеров производственного обучения, воспитателей и др. сотрудников колледжа для обеспечения выбора ценностей, освоения культуры, жизненных смыслов, способов культурной самореализации, раскрытия индивидуальных ресурсов личности.

Характеристиками социокультурной среды колледжа, обеспечивающими развитие социально-личностных компетенций выпускников выступают: целостность учебно - воспитательного процесса, организация социально-воспитательной деятельности, нормативная база для управления социально-воспитательной деятельностью, социальная инфраструктура колледжа, социальная поддержка студентов, исследовательская работа обучающихся, внеучебная деятельность студентов, спортивная и физкультурно- оздоровительная работа, взаимодействие субъектов социокультурной среды колледжа, деятельность органов студенческого самоуправления, информационное обеспечение социально-воспитательного процесса,

взаимодействие среды колледжа и «внешней среды».

В настоящее время серьезное внимание уделяется совершенствованию воспитания будущего специалиста, созданию условий для развития личности, реализации ее творческой активности.

В этой связи учебно-воспитательный процесс в колледже направлен на формирование у обучающихся творческой и социальной активности, нравственности, норм здорового образа жизни. Воспитательный процесс – это ядро педагогической деятельности колледжа, которое рассматривается как целостная динамическая система, целью которой является развитие здоровой, духовно-обогащенной личности обучающегося.

Процесс воспитания является многосторонним, многогранным и многофакторным. Внеучебная деятельность есть неотъемлемая часть воспитательной работы в колледже, столь же приоритетная, как и учебная.

Для организации и проведения воспитательной работы с обучающимися разработана система воспитания, в которую вовлечены штатные работники колледжа: старший воспитатель, социальный педагог, организатор ОБЖ, руководители секций, воспитатели общежития, руководитель физического воспитания, кураторы учебных групп, мастера производственного обучения. Непосредственное руководство и контроль за работой осуществляет заместитель директора по воспитательной работе.

Воспитательная работа осуществляется по следующим направлениям:

- духовно – нравственное воспитание;
- патриотическое воспитание;
- гражданско – правовое воспитание;
- формирование здорового образа жизни;
- профессионально – трудовое воспитание;
- художественно – эстетическое воспитание, творческая самореализация;
- формирование информационной культуры;

Системообразующим элементом становится интеграция в различных формах жизнедеятельности обучающихся учебно-познавательной и досуговой деятельности.

В колледже ведется планомерная работа по развитию студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление ориентировано на дополнение действий администрации, педагогического коллектива в сфере работы с обучающимися, так как более эффективные результаты в области воспитания студентов могут быть получены при равноценном сочетании методов административной и педагогической воспитательной работы с механизмами студенческой самодеятельности, самоорганизации и самоуправления. Опорой в воспитательной работе является Студенческий Совет обучающихся колледжа.

Обучающиеся колледжа активно принимают участие в конкурсах профессионального мастерства, в предметных олимпиадах, во всех спортивных мероприятиях, участвуют в культурно-массовой и творческой работе колледжа, города, области и России, что подтверждается многочисленными грамотами, дипломами и благодарностями за участие и призовые места в различных конкурсах.

Для решения задач и целей воспитательной работы на протяжении многих лет колледж сотрудничает с социальными партнерами по вопросам воспитания, профилактики асоциальных явлений, правонарушений и преступлений несовершеннолетних, оказывающие психолого-педагогическую помощь и психологическое сопровождение:

- Территориальная комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав городского округа г. Переславля – Залесского;
- ОДН УУП ОМВД России по г.о.г. Переславль – Залесский;
- Отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации по городскому округу город Переславль-Залесский;
- Переславская межрайонная прокуратура
- ОГИБДД ОМВД России по городскому округу город Переславль-Залесский;
- ФКУ «Центр ГИМС МЧС России по Ярославской области» инспекторский участок г. Переславль-Залесского;

- Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Переславская центральная районная больница»;
- Центральная библиотека им. А.П. Малашенко;
- Муниципальное учреждение "Молодежный центр".

В целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимальной удовлетворенности учёбой в колледже ведется активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки обучающихся, а также обеспечению социальных гарантий. Она включает: оказание материальной помощи обучающимся; назначение социальной стипендии обучающимся; предоставление мест в студенческом общежитии; выявление социального статуса студентов (дети-сироты, лица, оставшиеся без попечения родителей, лица, потерявшие в период обучения обоих или единственного родителя, инвалиды, участники ликвидации аварии на ЧАЭС); социальная поддержка студентов, относящихся к категориям: детей-сирот и лиц из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей; лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя; зачисление студентов на полное государственное обеспечение; содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учёбы в колледже; содействие адаптации обучающихся, проживающих в студенческом общежитии.

В соответствии с действующим законодательством успевающим обучающимся по результатам экзаменационных сессий выплачивается академическая стипендия. Студентам, сдавшим сессию на «отлично» и «хорошо», выплачивается повышенная академическая стипендия.

Обучающимся, нуждающимся в общежитии предоставляются 2-3 местные комнаты в общежитии, оборудованные для занятий и отдыха, тренажерный зал, установлены столы для игры в теннис. Колледж располагает тремя зданиями общежитий.

Горячее питание социально значимых категорий организовано в столовых колледжа.

Большую роль в воспитательной работе и внеучебной деятельности колледжа играет проведение культурно – массовых мероприятий.

Культурно-массовая работа направлена на формирование всесторонне развитой личности, воспитанию уважительного чувства к традициям колледжа, развитию духовного мира, творческого и интеллектуального потенциала студентов. Реализуется через конкурсы, презентации видеороликов, интеллектуально-познавательные игры, викторины, встречи с интересными людьми, тематические вечера, экскурсии.

Физкультурно-оздоровительная работа в колледже направлена на воспитание подрастающего поколения, формирование здорового образа жизни, организацию отдыха и досуга, восстановление и развитие телесных и духовных сил.

Учебные занятия по физической культуре являются основной формой физического воспитания обучающихся. В колледже функционируют спортивные секции: волейбол, мини - футбол, баскетбол, легкая и силовая атлетика, теннис. Обучающиеся колледжа участвуют в индивидуальных и массовых соревнованиях различного уровня.

Система спортивной и физкультурно – оздоровительной работы включает: организацию работы спортивных и оздоровительных секций, контроль за внеучебной занятостью спортивного зала, организацию спортивных праздников колледжа, участие обучающихся колледжа в городских и областных мероприятиях спортивно – массовой направленности.