



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

# «Сергиево-Посадский Колледж»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ МО  
«Сергиево-Посадский колледж»  
Г.А.Носырева  
2020 г.



## ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Образовательная программа  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

### Профессия

### 15.01.36 ДЕФЕКТОСКОПИСТ

Квалификация выпускника: дефектоскопист по  
визуальному и измерительному контролю;  
дефектоскопист по ультразвуковому контролю  
Форма обучения – очная  
Нормативный срок освоения ППКРС –  
2 года и 10 месяцев  
на базе основного общего образования  
Профиль получаемого профессионального образования –  
технологический  
Год приема – 2020

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУП  
«Электромеханический завод  
«Звезда»  
Г.Н. Карпенко  
2020 г.



СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального  
директора АО «ОК-Лоза»  
Мишняев А.С.  
2020 г.



СОГЛАСОВАНО

АО «Заводский трубный завод»  
Ведущий инженер-технолог  
А.А. Нулков  
2020 г.



г. Сергиев Посад  
2020 год

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА  
на заседании ЦК технических  
специальностей  
протокол № 11  
от «28» 06 2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Решением Педагогического  
совета  
протокол № 6  
от «29» 06 2020 г.,

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
ГБПОУ МО «СПК»  
приказ № 162-DC  
от «29» 06 2020 г.

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения среднего профессионального образования Московской области «Сергиево-Посадский колледж» по профессии среднего профессионального образования 15.01.36 Дефектоскопист разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1574 в соответствии с примерной программой по профессии 15.01.36 Дефектоскопист (регистрационный номер 15.01.36-170919, дата включения в реестр 19.09.2017 г.)

Профессия среднего профессионального образования 15.01.36 Дефектоскопист входит в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж».



Содержание		Стр.
<b>1.</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
1.1	Основная образовательная программа (далее ООП).....	4
1.2	Нормативные документы для разработки ООП.....	5
1.3	Общая характеристика образовательной программы.....	6
1.4	Нормативные сроки освоения ППКРС.....	7
1.4.1	<i>Трудоемкость ППКРС</i> .....	8
1.4.2	<i>Особенности реализации общеобразовательных дисциплин</i> .....	9
1.4.3	<i>Особенности реализации профессионального цикла ООП</i> .....	10
1.4.4	<i>Формирование вариативной части ППКРС</i> .....	12
1.4.5	<i>Требования к поступающим</i> .....	13
1.4.6	<i>Востребованность выпускников</i> .....	13
1.5	Участие работодателей в разработке и реализации ООП.....	14
<b>2.</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППКРС</b> .....	<b>15</b>
	...	
2.1.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	15
2.2.	Основные виды профессиональной деятельности выпускника.....	15
2.3.	Требования к результатам освоения ППКРС.....	15
2.3.1.	<i>Общие компетенции</i> .....	15
2.3.2.	<i>Профессиональные компетенции</i> .....	18
2.3.3.	<i>Дополнительные результаты освоения основной образовательной программы</i> .....	23
<b>3.</b>	<b>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП</b> .....	<b>27</b>
3.1.	Календарный учебный график.....	27
3.2.	Учебный план.....	27
3.3.	Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик.....	28
3.4.	Организация практик.....	30
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППКРС</b> .....	<b>31</b>
4.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.....	31
4.2.	Организация государственной аттестации.....	31
<b>5.</b>	<b>РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППКРС</b> .....	<b>33</b>
5.1.	Кадровое обеспечение.....	33
5.2.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.....	33
<b>6.</b>	<b>НОРМАТИВНОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП ППКРС</b> .....	<b>40</b>
6.1.	Нормативно-методическое обеспечение и информационное сопровождение образовательного процесса.....	40
6.2.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.....	41

# РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Основная образовательная программа

Настоящая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования 15.01.36 Дефектоскопист разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1574 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г. № 44905) на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования (технологический) и примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.36 Дефектоскопист (регистрационный номер 15.01.36-170919, дата регистрации в реестре: 19.09.2017).

Основная образовательная программа по профессии 15.01.36 Дефектоскопист среднего профессионального образования реализуется государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Московской области «Сергиево-Посадский колледж» (далее – Колледж) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) на базе основного общего образования.

При разработке ППКРС по профессии 15.01.36 Дефектоскопист сформированы требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций на основе соответствующих профессиональных стандартов в соответствии с ФГОС.

ООП представляет собой учебно-методический комплекс, отражающий содержание ППКРС.

ООП включает в себя: календарный учебный график, учебный план, программы учебных дисциплин (модулей), программы учебной практики и производственной практики, согласованные с работодателями, оценочные и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППКРС регламентирует цели, планируемые результаты, объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии.

ППКРС ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания программ дисциплин, программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППКРС реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников Колледжа.

Практическое обучение осуществляется на базах организаций - партнёров.

В области воспитания целью ППКРС является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их социальной и творческой активности, общекультурному и профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, обеспечивающих успешность выпускника в избранной сфере деятельности и устойчивость на рынке труда.

## 1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Настоящая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования 15.01.36 Дефектоскопист разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1574 и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г. (Регистрационный № 44905).

Нормативную правовую базу разработки ППКРС составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1574 и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г. (Регистрационный № 44905);
- Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист (регистрационный номер 15.01.36-170919, дата регистрации в реестре: 19.09.2017);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.12.2014 г. № 1580 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291;
- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2017 № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (зарегистрирован в Минюсте России 26.07.2017г. регистрационный № 47532);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. № 361н «Об утверждении профессионального стандарта 40.024 Оператор-наладчик шлифовальных станков с

числовым программным управлением», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 27 июня 2014г. №32884).

- Устав ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;
- Локальные акты ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж».

### **Термины, определения и используемые сокращения:**

В программе используются следующие термины и их определения:

- **Компетенция** - способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.
- **Профессиональный модуль** - часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.
- **Основные виды профессиональной деятельности** - профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.
- **Результаты подготовки** - освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.
- **Учебный (профессиональный) цикл** - совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.
- **Вид профессиональной деятельности** - совокупность обобщенных трудовых функций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда;
- **ФГОС СПО** – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- **ООП** - основная образовательная программа;
- **О.00** – общеобразовательный цикл;
- **ОП.00** – общепрофессиональный цикл;
- **П.00** - Профессиональный цикл
- **ПМ** - профессиональный модуль;
- **ОК** - общая компетенция;
- **ПК** - профессиональная компетенция;
- **УД** - учебная дисциплина
- **МДК** - междисциплинарный курс;

### **1.3.Общая характеристика образовательной программы**

Программа ППКРС по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, реализуемая в ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист с учетом запросов работодателей.

ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по профессии 15.01.36 Дефектоскопист.

ППКРС включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебных и производственных практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ППКРС определяет содержание образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, имеет целью формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, развитие у обучающихся необходимых личностных качеств и получение на этой основе квалификации: «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»; «Дефектоскопист по ультразвуковому контролю»

- в области воспитания – развитие у студентов личностных качеств, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данному направлению;

- в области обучения - приобретение практико-ориентированных знаний; ориентация на развитие местного регионального сообщества; формирование готовности принимать решение и профессионально действовать; формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю ↔ Дефектоскопист по ультразвуковому контролю*

Форма обучения: *очная*

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: в очной форме – *2 года 10 мес.*

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- ✓ Общеобразовательный цикл;
- ✓ Общепрофессиональный цикл;
- ✓ Профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики;
- ✓ Государственная итоговая аттестация.

Программа ППКРС ориентирована на реализацию принципов:

- приоритет практикоориентированности в подготовке выпускника;
- использование в процессе обучения качественно новых образовательных и информационных технологий;
- ориентация при определении содержания образования на запросы работодателей и потребителей, развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности обучающихся к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, продолжению образования;
- формирование готовности обучающихся принимать профессионально грамотные решения в нестандартных ситуациях.

#### **1.4. Нормативные сроки освоения ППКРС**

Нормативные сроки освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования при очной форме получения образования приведены в таблице 1.

## Сроки освоения ППКРС при очной форме обучения

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации	Сроки освоения программы
Основное общее образование	Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю ↔ Дефектоскопист по ультразвуковому контролю	2 года 10 месяцев
Среднее общее образование	Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю ↔ Дефектоскопист по ультразвуковому контролю	10 месяцев

Срок получения образования по образовательной программе в очно - заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

- не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;
- не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

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 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

#### 1.4.1. Трудоемкость ППКРС

В соответствии со спецификой основной образовательной программы по профессии 15.01.36 Дефектоскопист определён *технологический профиль*.

Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 147 недель, в том числе:

- ✓ объем учебной нагрузки – 121 неделя:
  - работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) с самостоятельной учебной работой, включенной в 36 часовую недельную нагрузку – 89 недель;
  - промежуточная аттестация – 4 недели;
  - учебная практика – 10 недель;
  - производственная практика – 18 недель;
- ✓ государственная итоговая аттестация – 2 недели;
- ✓ каникулы – 24 недели.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- ✓ общеобразовательный цикл;
- ✓ общепрофессиональный цикл;
- ✓ профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики;
- ✓ государственная итоговая аттестация.

Структура и объем образовательной программы на базе основного общего образования представлены в таблице 2.



## Структура и объем образовательной программы

Индекс	Структура образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся в академических часах			Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы
		Объем образовательной программы	Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	Самостоятельная работа студентов, включенная в 36-часовую недельную нагрузку		
О.00	Общеобразовательный цикл	2052	2052	-	-	-
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>108</i>	-	-	-	-
<b>Всего часов обучения по общеобразовательному циклу</b>		<b>2160</b>	-	-	-	-
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	316	282	34	180	136
ПМ.00	Профессиональный цикл	1880	1718	126	1692	152
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>36</i>	-	-	<i>36</i>	-
<b>Всего часов обучения по ОП.00, ПМ.00</b>		<b>2196</b>	<b>2112</b>	<b>48</b>	<b>1908<sup>1</sup></b>	<b>288</b>
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	72	-	-	72	-
<b>Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования</b>		<b>4428</b>	-	-	-	-

**1.4.2. Особенности реализации общеобразовательных дисциплин**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ОПОП СПО (ППКРС) при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 57 недель, промежуточная аттестация – 3 недели, каникулярное время - 22 недели.

Реализация образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППКРС на базе основного общего образования осуществляется в соответствии с письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», а также приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2017 г. № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413».

<sup>1</sup> В объеме времени для программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям СПО реализуемым на базе основного общего образования учтены 792 часа, распределенные образовательной организацией в соответствии с методическими рекомендациями по реализации ФГОС СПО по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 01.03.2017 № 06-174.

Общеобразовательный цикл ООП СПО (ППКРС) на базе основного общего образования с технологическим профилем получения среднего общего образования (2160 академических часов (в т.ч. промежуточная аттестация – 108 часов)) содержит следующие учебные дисциплины:

- ✓ учебные дисциплины (общие) (1320 час):
  - «Русский язык» (164 часа)
  - «Литература» (190 часов);
  - «Иностранный язык»(190 часов);
  - «Математика» (286 часов);
  - «История» (190 часов);
  - «Физическая культура» (190 часов);
  - «Основы безопасности жизнедеятельности» (72 часа);
  - «Астрономия» (38 часов);
- ✓ учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей (510 часов):
  - «Информатика» (134 часа);
  - «Физика» (196 часов);
  - «Обществознание (включая экономику и право)» (180 часов);
  - «Родная литература» (36 часов);
- ✓ дополнительные дисциплины по выбору обучающихся:
  - «Естествознание» / Основы финансовой грамотности и предпринимательства» (186 часов).

Объем часов по разделам дисциплины «Естествознание» распределен в таблице 3.

Таблица 3

Распределение часов по разделам и семестрам

Наименование раздела	Учебная нагрузка обучающихся, час.								Консультации
	<i>Объем обр.пр.</i>	Всего занятий	Теоретич.	Лаб. и практич.	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
Химия	<b>114</b>	114	109	5	42	72	-	-	-
Биология	<b>80</b>	72	62	10	-	-	30	42	8
<b>Итого</b>	<b>194</b>	<b>186</b>	<b>171</b>	<b>15</b>	<b>42</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>8</b>

При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект, который выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме, утвержденной на заседании цикловой комиссии, в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

#### 1.4.3. Особенности реализации профессионального цикла ООП

Основная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих, реализуемая в колледже по профессии 15.01.36 Дефектоскопист представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования.

Учебный процесс организован следующим образом:

- ✓ учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану по данной профессии;
- ✓ продолжительность учебной недели – пятидневная;
- ✓ для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут;
- ✓ объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часа и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем, а также самостоятельную учебную работу;
- ✓ объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по общеобразовательному циклу О.00 составляет 36 академических часов в неделю;
- ✓ по дисциплинам общеобразовательного цикла самостоятельная работа не предусматривается;
- ✓ численность обучающихся в учебной группе – не более 25 чел.;
- ✓ промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля;
- ✓ количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не более 8 экзаменов в учебном году, количество зачетов – не более 10, включая дифференцированные зачеты по производственным практикам. В указанное количество не входят зачеты (дифференцированные зачеты) по физической культуре (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464);
- ✓ в процессе освоения образовательной программы обучающимся предоставляются каникулы: на 1 курсе – 11 недель, на 2 курсе – 11 недель, на 3 курсе – 2 недели. За весь период обучения предусматривается 24 недели каникулярного времени, в том числе не менее двух недель в зимний период;
- ✓ общий объём часов по дисциплине «Физическая культура» (ОП.04) составляет 68 академических часов (58 часов занятий во взаимодействии с преподавателем; 10 часов самостоятельной учебной работы);
- ✓ для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья;
- ✓ структура образовательной программы предусматривает включение адаптационной дисциплины «Коммуникативный практикум», обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- ✓ в соответствии с приказом Министра обороны и Министерства образования и науки № 96/134 от 24 февраля 2010 года «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» в период обучения с юношами проводятся учебные сборы;
- ✓ в профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика;
- ✓ учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей;

✓ на учебную и производственную практики выделяется 28 недель (52,2 процента от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла при нормативе по ФГОС - не менее 25 процентов).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Распределение практики по курсам и семестрам представлено в таблице 4.

Таблица 4

Распределение видов практик по курсам и семестрам

Вид практики	I курс (час)		II курс (час)		III курс (час)		Всего
	1	2	3	4	5	6	
учебной практики	0	0	36	36	144	144	<b>360</b>
производственной практики	0	0	0	0	0	648	<b>648</b>

#### 1.4.4. Формирование вариативной части ППКРС

На основании запросов работодателей и решения цикловой комиссии вариативная часть образовательной программы (288 академических часов) направлена на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно сочетанию получаемых квалификаций, в т.ч. на расширение объема времени необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части, и на введение новых учебных дисциплин, направленных на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы:

- на увеличение объема времени учебных дисциплин и профессиональных модулей – 98 часов;
- на увеличение практик – 72 академических часа (2 недели);
- на введение новых учебных дисциплин (ОП.05 Инженерная графика – 50 часов, ОП.06 Способы поиска работы/Коммуникативный практикум – 32 часа, ОП.07 Основы предпринимательства – 36 часов (в том числе на выделение самостоятельной работы 6 часов).

Детальное распределение часов вариативной части представлено в таблице 5.

Таблица 5

Распределение вариативной части образовательной программы

Индекс цикла, дисциплины	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик	Вариативная часть программы	Учебный план программы	Обоснование распределения вариативной части в соответствии с запросами работодателей, а также нормативно-правовыми актами и методическими материалами органов исполнительной власти, осуществляющих управление в сфере образования
<b>Введение новых дисциплин</b>				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>			
ОП.05	Инженерная графика	50	50	Объем времени увеличен в соответствии с запросами работодателей
ОП.06	Способы поиска работы /	32	32	Учебная дисциплина введена на основании приказа Министра образования Московской области № 3308

	Коммуникативный практикум			от 25.06.2015 с целью создания условий для успешной социализации и эффективной самореализации обучающихся
ОП.07	Основы предпринимательства	36	36	Учебная дисциплина введена с целью формирования компетенции по планированию предпринимательской деятельности в профессиональной сфере
<b>Расширение объема времени на изучение дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик)</b>				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>			
ОП.04	Физическая культура	18	68	Объем времени на дисциплину расширен с целью сохранения и укрепления здоровья человека, его физического совершенства, рациональной формой использования свободного времени, повышения общественной и трудовой активности, формирования гармонически развитой личности
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>			
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта</b>			
МДК.01.01	Общая классификация методов неразрушающего контроля	38	100	Объем времени увеличен в соответствии с запросами работодателей
МДК.01.04	Определение характеристических и геометрических размеров с использованием средств измерений	19	87	Объем времени увеличен в соответствии с запросами работодателей
УП.01	Учебная практика	18	144	Объем времени увеличен в соответствии с запросами работодателей
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта</b>			
МДК.02.01	Теоретические основы осуществления ультразвукового неразрушающего контроля	23	113	Объем времени увеличен в соответствии с запросами работодателей
УП.02	Учебная практика	18	216	Объем времени увеличен в соответствии с запросами работодателей
ПП.02	Производственная практика	36	396	Объем времени увеличен в соответствии с запросами работодателей
<b>Итого – общее количество часов вариативной части – 288 часов</b>				

#### 1.4.5. Требования к поступающим

Прием граждан на обучение по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих осуществляется по правилам приема ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж».

#### 1.4.6. Востребованность выпускников

Выпускники профессии 15.01.36 Дефектоскопист востребованы в Московской области.

В течение учебного года ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» получает запросы и предложения от ведущих работодателей отрасли на прохождение всех видов практик, где

обучающиеся совершенствуют практические навыки, знакомятся с реальным производством и получают возможность последующего трудоустройства по окончании обучения.

## **1.5. Участие работодателей в разработке и реализации ООП**

Работодатели являются социальными партнерами колледжа и принимают непосредственное участие в разработке и реализации ООП по профессии 15.01.36 Дефектоскопист. Основными работодателями по профессии 15.01.36 Дефектоскопист являются: Федеральное государственное унитарное предприятие «Электромеханический завод «Звезда», Акционерное общество «ОК-Лоза», Акционерное общество «Загорский трубный завод»

Совместно с представителями от работодателей колледж проводит следующие мероприятия:

- Согласование ООП квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.36 Дефектоскопист реализуемой на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;

- Согласование рабочих программ профессиональных модулей, учебной и производственной практик;

- Участие в промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в качестве внешних экспертов, а также государственной итоговой аттестации;

- Прохождение преподавателями колледжа, отвечающими за освоение обучающимися профессионального цикла стажировок по согласованной программе;

- Организация производственной практики, экскурсий и других мероприятий для обучающихся.

В течение учебного года колледж также получает заявки от других предприятий и организаций на прохождение всех видов практик, где обучающиеся совершенствуют практические навыки, знакомятся с реальным производством, с возможностью последующего трудоустройства по окончании обучения.

Основная образовательная программа ППКРС ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных 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.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППКРС

### 2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

### 2.2. Основные виды профессиональной деятельности выпускника по профессии 15.01.36 Дефектоскопист

Основные виды деятельности	Наименование квалификаций квалифицированного рабочего, служащего
Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта	Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю ↔ Дефектоскопист по ультразвуковому контролю
Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта	Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю ↔ Дефектоскопист по ультразвуковому контролю

### 2.3. Требования к результатам освоения ППКРС

Результаты освоения ОПОП СПО (ППКРС) определяются приобретенными выпускниками компетенциями, способностью выпускника применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

#### 2.3.1. Общие компетенции

Результаты освоения ППКРС среднего профессионального образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ППКРС среднего профессионального образования выпускник профессии 15.01.36 Дефектоскопист должен обладать общими компетенциями (Таблица 6).

## Перечень общих компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	6.1 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи 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</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>



ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p><b>Знания:</b> психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<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	Использовать информационные технологии в профессиональной	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>

	деятельности	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<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 объяснить 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>
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

### 2.3.2. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации рабочего (Таблица 7).

Таблица 7

#### Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта	ПК1.1 Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения визуального и измерительного контроля	<p><b>Практический опыт:</b> Подготавливает средства контроля для визуального и измерительного контроля Проверяет состояние рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению Обрабатывает результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации</p>
		<p><b>Умения:</b></p>

		<p>Получает, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля. Оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями</p>
	<p>ПК1.2 Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей и технической документации</p>	<p><b>Знания:</b> Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств визуального контроля Средства визуального и измерительного контроля Технология проведения визуального и измерительного контроля</p> <p><b>Практический опыт:</b> Определяет поверхностные несплошности сварных соединений и литья Проводит идентификацию поверхностных несплошностей сварных соединений и литья Подбирает технические требования и оформляет чертежи</p> <p><b>Умения:</b> Выявляет поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта</p> <p><b>Знания:</b> Типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта Требования нормативной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам неразрушающего контроля Технология проведения визуального и измерительного контроля</p>
	<p>ПК 1.3 Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля с использованием средства измерения</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Определяет характеристические размеры несплошности сварных соединений и литья Проводит идентификацию характеристических размеров и несплошностей сварных соединений и литья</p>

		<p>Подбирает технические средства измерений для определения отклонений формы объекта контроля</p> <p><b>Умения:</b>          Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта</p> <p>Применяет средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта</p> <p><b>Знания:</b>          Средства визуального и измерительного контроля          Средства измерений линейных и угловых величин          Средства измерений микрогеометрии и структуры контролируемого объекта</p>
	<p>ПК 1.4 Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей и технической документации</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Определяет геометрические размеры сварных соединений и литья</p> <p>Подбирает технические средства измерений для определения геометрических размеров объекта контроля</p> <p>Определяет соответствие требований чертежей технической документации.</p> <p><b>Умения:</b>          Применяет средства контроля для определения геометрических размеров контролируемого объекта</p> <p>Применяет средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта</p> <p><b>Знания:</b>          Средства измерений линейных величин средней точности          Средства измерений линейных величин микрометрической точности          Рычажно-механические средства измерений          Правила составления чертежей согласно ЕСКД</p>
	<p>ПК1.5 Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Оформляет документацию на подтверждение соответствия проведенного визуального контроля согласно чертежу</p> <p>Регистрирует результаты визуального и измерительного контроля согласно нормативной документации</p>

		<p>Оформляет результат визуального контроля в соответствии с международными правилами.</p> <p><b>Умения:</b>          Маркирует на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы          Маркирует на участках контролируемого объекта выявленные отклонения формы</p> <p><b>Знания:</b>          международные и региональные системы стандартизации и аккредитации визуально-измерительного контроля          порядок организации и технологии подтверждения соответствия визуального и измерительного контроля</p>
<p>Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта</p>	<p>ПК 2.1. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность оборудования для ультразвукового контроля</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Определяет параметры контроля          Определяет готовность оборудования для ультразвукового контроля          Диагностирует оборудование на исправность</p> <p><b>Умения:</b>          Определяет работоспособность средств контроля в соответствии с указаниями паспортов, инструкций по эксплуатации и иных документов, содержащих требования к средствам контроля          Применяет меры, настроечные образцы ультразвукового контроля для выполнения трудовой функции</p> <p><b>Знания:</b>          Физические основы ультразвукового контроля          Средства ультразвукового контроля</p>
	<p>ПК.2.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения ультразвукового контроля</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Определяет факторы, негативно влияющие на проведение ультразвукового контроля          Проверяет соблюдение условий проведения ультразвукового контроля в соответствии с техническими инструкциями          Обеспечивает соблюдение требований охраны труда на участке проведения ультразвукового контроля</p> <p><b>Умения:</b>          Применяет технические условия по ультразвуковому контролю конкретного объекта контроля          Производит проверку с применением технических средств          Соблюдает условия проведения ультразвукового контроля в соответствии</p>

		с требованиями технических условий
		<p><b>Знания:</b>  Правила выполнения измерений с помощью средств ультразвукового контроля  Условия проведения ультразвукового контроля  Правила технической эксплуатации электроустановок в части необходимой для осуществления ультразвукового контроля</p>
	ПК 2.3 Настраивать амплитудную и временную шкалу ультразвукового прибора	<p><b>Практический опыт:</b>  Определяет и настраивает параметры измерительного прибора  Определяет необходимый уровень амплитуды  Определяет необходимую длительность развертки</p>
		<p><b>Умения:</b>  Проводит настройку ультразвуковых приборов</p>
		<p><b>Знания:</b>  Средства проведения ультразвукового контроля  Технология проведения ультразвукового контроля  Способы проверки (определения) и настройки основных параметров ультразвукового контроля и скорости развертки дефектоскопа</p>
	ПК 2.4. Настраивать временную регулировку чувствительности, использовать АРД-диаграмму, ДАС-кривую	<p><b>Практический опыт:</b>  Сравнивает амплитуды эхо-сигнала от отражателя с амплитудой эхо-сигнала от плоскодонного отверстия  Локализует место появления дефекта  Определяет размер дефекта с помощью АРД диаграммы</p>
		<p><b>Умения:</b>  Проводит калибровку прибора в зависимости от вида дефекта</p>
		<p><b>Знания:</b>  Способы сканирования объекта контроля при проведении контроля</p>
	ПК 2.5 Осуществлять поиск несплошностей эхо-методом и проводить их идентификацию	<p><b>Практический опыт:</b>  Использует эхо - метод  Локализует место появления несплошности  Идентифицирует несплошности по результатам ультразвукового контроля</p>
		<p><b>Умения:</b>  Осуществляет поиск несплошностей в соответствии с их признаками</p>
		<p><b>Знания:</b>  Признаки обнаружения несплошностей по</p>

		результатам ультразвукового контроля
	ПК 2.6 Определять амплитуду отраженного от несплошности эхо-сигнала и измерять условные размеры несплошности	<p><b>Практический опыт:</b>          Пользуется методом отраженного эхо – сигнала          Определяет измеряемые характеристики выявленной несплошности          Оценивает качество объекта контроля по результатам ультразвукового контроля</p> <p><b>Умения:</b>          Применяет средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик выявленных несплошностей</p> <p><b>Знания:</b>          Изменяемые характеристики несплошностей, требования к проведению измерений</p>
	ПК 2.7 Регистрировать и оформлять результаты ультразвукового контроля материалов и сварных соединений	<p><b>Практический опыт:</b>          Регистрирует результаты ультразвукового контроля          Оформляет результаты контроля материалов          Оформляет результаты контроля сварных соединений</p> <p><b>Умения:</b>          Фиксирует результаты ультразвукового контроля в соответствии с установленными в технической инструкции требованиями</p> <p><b>Знания:</b>          Условные записи несплошностей, выявляемых по результатам ультразвукового контроля          Требования к оформлению результатов контроля          Требования нормативной и иной документации, содержащей показатели качества объекта контроля по результатам применения ультразвукового метода неразрушающего контроля</p>

### 2.3.3. Дополнительные результаты освоения основной образовательной программы

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист устанавливает обязательные требования к результатам освоения основной образовательной программы. Дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС), не предусмотренные ФГОС СПО с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей. Результаты освоения ППКРС представлены в таблице 8.

## Дополнительные результаты освоения ППКРС по профессии 15.01.36 Дефектоскопист

Наименование дисциплины/ профессионального модуля	Дополнительные знания	Дополнительные умения
ОП.05 Инженерная графика	<ul style="list-style-type: none"> <li>-законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>-правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>-способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>-требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;</li> <li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;</li> <li>- выполнять чертежи технических деталей;</li> <li>- читать чертежи и схемы;</li> <li>-оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</li> </ul>
ОП.06 Способы поиска работы / Коммуникативный практикум	<ul style="list-style-type: none"> <li>-основы законодательства РФ в области трудоустройства;</li> <li>- понятие, виды, этапы карьеры;</li> <li>- инструменты планирования и развития карьеры;</li> <li>- основы целеполагания и управления временем;</li> <li>- способы поиска работы;</li> <li>- конструктивные стили поведения при поиске работы;</li> <li>- правила составления резюме и портфолио;</li> <li>- этапы и технологии отбора в компанию, организацию, на предприятие (резюме, сопроводительное письмо, тестирование, деловые игры, интервью);</li> <li>- ситуацию на рынке труда и возможности развития карьеры в выбранной сфере деятельности;</li> <li>- потенциальных работодателей Московской области (в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать информацию из различных источников о соответствующих полученной квалификации вакансиях на региональном рынке труда;</li> <li>- оформлять необходимые для трудоустройства документы;</li> <li>- самостоятельно искать работу, используя различные источники информации о вакансиях;</li> <li>- ориентироваться в ситуации на рынке труда своего региона;</li> <li>- составлять резюме, сопроводительное письмо;</li> <li>- сравнивать свои умения, знания, компетенции, личностные качества с приведенными требованиями работодателями;</li> <li>- формировать портфолио;</li> <li>- вести общение, используя различные техники говорения и слушания;</li> <li>- выбирать модели эффективного поведения на собеседовании</li> </ul>



	<p>выбранной сфере деятельности);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды профессиональной адаптации;</li> <li>- содержание и порядок заключения трудового договора;</li> <li>- порядок разрешения трудовых споров</li> </ul>	<p>(интервью);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план своей профессиональной карьеры (на ближайшую и среднюю перспективу);</li> </ul>
<p>ОП.07 Основы предпринимательства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль среды в развитии предпринимательства;</li> <li>- организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;</li> <li>- механизмы функционирования предприятия;</li> <li>- сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска;</li> <li>- сущность и виды ответственности предпринимателей;</li> <li>- основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры;</li> <li>- виды налогов;</li> <li>- методы и инструментарий финансового анализа;</li> <li>- систему показателей эффективности предпринимательской деятельности;</li> <li>- принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности;</li> <li>- пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду;</li> <li>- оперировать в практической деятельности экономическими категориями;</li> <li>- определять приемлемые границы производства;</li> <li>- разрабатывать бизнес – план;</li> <li>- определять организационно-правовую форму предприятия;</li> <li>- разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия;</li> <li>- характеризовать механизм защиты предпринимательской тайны;</li> <li>- различать виды ответственности предпринимателей;</li> <li>- анализировать финансовое состояние предприятия;</li> <li>- осуществлять основные финансовые операции;</li> <li>- рассчитывать основные экономические показатели предпринимательской деятельности.</li> </ul>
<p>ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-основные термины и определения в области сварки;</li> <li>-металлургические процессы при сварке;</li> <li>причины возникновения дефектов при выполнении сварки плавлением;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять технические характеристики источников питания сварочной дуги;</li> <li>-определять правильность выбора режима сварки.</li> </ul> <p>В соответствии со Спецификацией стандарта компетенции No R96 «Неразрушающий контроль» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS):</p>
<p>ПМ.02 Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-технологии сварки и резки металла.</li> </ul> <p>В соответствии со Спецификацией стандарта компетенции No R96 «Неразрушающий контроль»</p>	<p>В соответствии со Спецификацией стандарта компетенции No R96 «Неразрушающий контроль» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать исходные данные для составления карт контроля</li> </ul>

	<p>(WorldSkills Standards Specifications, WSSS):</p> <p>-методики проведения визуального и измерительного контроля (ВИК), ультразвукового контроля (УЗК) при выполнении контроля качества экзаменационных образцов методом визуального и измерительного контроля модулей заданий ДЕМО экзамена по данной компетенции.</p>	<p>-составлять технологическую карту ВИК и УЗК, выбирать наиболее оптимальные схемы и параметры контроля; при выполнении контроля качества экзаменационных образцов методом визуального и измерительного контроля модулей заданий ДЕМО экзамена по данной компетенции.</p>
--	---	--

### **3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2014 г. N 464 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2014 г. N 31 г. Москва «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 содержание и организация образовательного процесса при реализации ППКРС по профессии 15.01.36 Дефектоскопист регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), оценочными и методическими материалами, программами практик, программой ГИА.

#### **3.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, практик, промежуточной и итоговой аттестации, каникул обучающихся.

Календарный учебный график отражает объемы часов на освоение циклов, разделов дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик в соответствии с учебным планом и служит для организации учебного процесса.

Для УД и МДК указываются часы нагрузки во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной учебной работы студентов как в расчете на каждую учебную неделю, семестр, курс.

Для всех видов практик указываются часы обязательной учебной нагрузки. Практики проводятся рассредоточено и концентрированно.

*Календарный учебный график представлен в приложении № 1 к основной образовательной программе.*

#### **3.2. Учебный план**

На основе примерной основной образовательной программы колледжем разработан учебный план с указанием учебной нагрузки студента по каждой из изучаемых дисциплин, каждому профессиональному модулю, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Учебный план отражает следующие характеристики ППКРС по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

– распределение по семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

– объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

– формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;

– объем каникул.

Объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая самостоятельную работу.

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем предполагает учебные и практические занятия, лабораторные работы, консультации и промежуточную аттестацию.

Самостоятельная работа организуется в форме, установленной рабочей программой, включая в себя выполнение проектов, подготовку рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

*Учебный план представлен в приложении № 2.*

### **3.3. Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик**

Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны в соответствии с Процессом «Разработка учебно-планирующей документации», утвержденным директором ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» 31 августа 2019 года. Данный процесс рассмотрен и одобрен на заседании педагогического совета № 1 от 30.08.2019 года.

Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик (таблица 9,10) содержат следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- сведения о согласовании и утверждении программы, разработчиках;
- общая характеристика программы;
- структура и содержание программы;
- условия реализации программы;
- контроль и оценка результатов освоения программы.

Таблица 9

Перечень  
программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла

Коды	Программы учебных дисциплин	№ п/п в приложении № 3 к ООП
<b>Общеобразовательный цикл</b>		
<i>Учебные дисциплины общие</i>		
ОУД.Б.01	Программа по русскому языку	приложение № 3-1
ОУД.Б.02	Программа по литературе	приложение № 3-2
ОУД.Б.03	Программа по иностранному языку	приложение № 3-3

ОУД.П.04	Программа по математике	приложение № 3-4
ОУД.Б.05	Программа по истории	приложение № 3-5
ОУД.Б.06	Программа по физической культуре	приложение № 3-6
ОУД.Б.07	Программа по основам безопасности жизнедеятельности	приложение № 3-7
ОУД.Б.08	Программа по астрономии	приложение № 3-8
<b>Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</b>		
ОУД.П.09	Программа по информатике	приложение № 3-9
ОУД.П.10	Программа по физике	приложение № 3-10
ОУД.Б.11	Программа по обществознанию (вкл.экономику и право)	приложение № 3-11
ОУД.Б.12	Программа по родной литературе	приложение № 3-12
<b>Дополнительные дисциплины по выбору обучающихся</b>		
УД.01	Программа по естествознанию	приложение № 3-13

*Программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла представлены в приложении 3.*

Таблица 10

Перечень программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик

Коды	Программы учебных дисциплин	№ п/п в приложении № 4 к ООП
<b>Общепрофессиональный цикл</b>		
ОП.01	Технические средства измерений	приложение № 4-1
ОП.02	Основы материаловедения	приложение № 4-2
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	приложение № 4-3
ОП.04	Физическая культура	приложение № 4-4
ОП.05	Инженерная графика	приложение № 4-5
ОП.06	Способы поиска работы/Коммуникативный практикум	приложение № 4-6
ОП.07	Основы предпринимательства	приложение № 4-7
<b>Профессиональный цикл</b>		
ПМ.01	<b>Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта</b>	приложение № 4-8
УП.01	Учебная практика	приложение № 4-9
ПП.01	Производственная практика	приложение № 4-10
ПМ.02	<b>Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта</b>	приложение № 4-11
УП.02	Учебная практика	приложение № 4-12
ПП.02	Производственная практика	приложение № 4-13

*Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик представлены в приложении 4.*

<b>Государственная итоговая аттестация</b>		
ГИА	Программа Государственной итоговой аттестации	приложение № 5

### 3.4. Организация практик

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика реализуется ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в учебных кабинетах и мастерских ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж», в которых имеется оборудование, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

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

Содержание программ практик согласовывается с работодателями.

***Программы учебных и производственных практик по профессиональным модулям представлены в приложении № 4.***

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППКРС**

### **4.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности профессиональных и общих компетенций**

Оценка качества образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы обучающимися, в режиме тестирования и др.

**Промежуточная аттестация** проводится в соответствии с календарным учебным графиком и включает зачет (дифференцированный зачет), экзамен.

Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практик, что фиксируется в учебных программах. Количество зачетов, предусматриваемое в процедурах промежуточной аттестации, не превышает 10 зачетов в учебном году. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Экзамен предусматривается за счет времени отводимого на промежуточную аттестацию, выделенную в рамках общеобразовательного, общепрофессионального и профессионального циклов. При этом количество экзаменов в процедурах промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году. Экзамены проводятся:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла: «Русский язык», «Математика», «Иностранный язык», «Физика» «Информатика»;
- по междисциплинарным курсам: МДК.01.03, комплексный экзамен МДК.02.01 и МДК.02.02;
- по всем профессиональным модулям.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю. Экзамен по модулю проводится для проверки освоенности основного вида профессиональной деятельности.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущая и промежуточная аттестации) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены колледжем самостоятельно.

В ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» созданы необходимые условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов, активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

### **4.2. Организация государственной аттестации**

**Государственная итоговая аттестация** проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. Общий объем часов, отводимых во ФГОС СПО на проведение государственной итоговой аттестации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих составляет 72 часа.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов (при наличии), разработанных союзом WS.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором образовательной организации, реализующей программу СПО.



## **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППКРС**

### **5.1. Кадровое обеспечение**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

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

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов..

### **5.2 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Колледж располагает на праве оперативного управления материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. с учетом ПООП.

Перечень материально-технического обеспечения, включает в себя 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 в виде демонстрационного экзамена. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий применяются специально оборудованные помещения, их виртуальные аналоги, позволяющие обучающимся осваивать ОК и ПК.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием,

техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

русского языка и литературы;  
иностранного языка;  
математики;  
истории и общественных дисциплин;  
информатики и информационных технологий;  
физики;  
химии и биологии  
основ безопасности жизнедеятельности;  
технологии дефектоскопии  
материаловедения  
технических измерений  
безопасности жизнедеятельности  
неразрушающего контроля

#### **Лаборатории**

неразрушающего контроля («Визуальный контроль», «Ультразвуковой контроль»)

#### **Мастерские:**

слесарная мастерская  
по компетенции «Неразрушающий контроль»  
по компетенции «Сварочные технологии»

#### **Спортивный комплекс**

#### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актный зал

### **Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии**

Образовательная организация, реализующая программу по профессии располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально - технического обеспечения, включает в себя:

#### **Оснащение лаборатории «Визуальный контроль»**

Посадочные места по количеству обучающихся  
Рабочее место преподавателя  
Мультимедийная установка (проектор, экран или интерактивная доска)  
Комплект визуально измерительного контроля  
-люксметр;

- образцы шероховатости;
- линейка стальная 150 мм; -
- штангенциркуль
- штангенрейсмас ШР-250;
- угольник поверочный УП 160x100 кл.1;
- шаблон радиусный №1;
- шаблон радиусный №3;
- набор щупов №4 70 мм;
- универсальный шаблон сварщика УШС- 3;
- универсальный шаблон сварщика УШС-2;
- шаблон Красовского;
- лупа измерительная 10х;
- лупа просмотровая 2х;
- лупа просмотровая 7х;
- рулетка 2 м;
- фонарик;
- маркер по металлу;
- мел термостойкий;
- зеркало телескопическое
- Видеоэндоскоп с управляемым зондом, с функцией измерения
- Измеритель шероховатости
- Штатив для измерителя шероховатости
- Датчик для криволинейных поверхностей
- Толщиномер покрытий на магнитных и немагнитных проводящих основаниях

### **Оснащение лаборатории «Ультразвуковой контроль»**

- Посадочные места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Мультимедийная установка (проектор, экран или интерактивная доска)
- Ультразвуковой дефектоскоп с АРД диаграммами и П - образным импульсом с комплектом датчиков
- Дефектоскоп на фазированных решетках
- Комплект классических преобразователей (российских) для УЗ -контроля
- Ультразвуковой толщиномер
- Стандартные образцы
- Комплект плакатов для УЗК
- Учебно-наглядные пособия по лабораторно-практическим работам

### **Оснащение мастерских**

#### **1. Оснащение слесарной мастерской**

- Слесарный инструмент:*
- приспособления для закрепления наклонных поверхностей (призмы)
- планки прижимные
- планки установочные
- подставки под прижимные планки
- болты и планки разных размеров

-шаблоны, угольники  
-молотки, напильники, ключи гаечные

*Измерительный инструмент:*

Штангенциркуль

Штангенрейсмус

Поверочный стол

Микрометр

Нутромер

Угломер

Щупы и системы замера

*Спецодежда.*

Перчатки тканевые

Халат или комбинезон

Маска защитная

Очки защитные

*Безопасность*

Аптечка

Огнетушитель

## **2. Оснащение мастерской по компетенции «Неразрушающий контроль»**

В рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования» на базе ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» создана высокотехнологичная и отвечающая современным требованиям мастерская по компетенции «Неразрушающий контроль» оснащенная следующим оборудованием:

*Учебно – лабораторное оборудование:*

- ЖК-панель 42"
- Ноутбук
- МФУ лазерный, А4
- Стол лабораторный
- Стул
- Шкаф
- Стеллаж

*Учебно – производственное оборудование:*

- Ультразвуковой дефектоскоп
- Ультразвуковой толщиномер
- Комплект визуально-измерительного контроля
- Негатоскоп повышенной яркости
- Денситометр
- Люксметр
- Калибровочный образец СО-3 или аналог
- Образцы шероховатости поверхности
- Универсальный шаблон сварщика УШС-2 или аналог
- Шаблон Ушера-Маршака электронный
- Калькулятор инженерный

*Программное и методическое обеспечение:*

- Autodesk Inventor Professional 2017

Оборудование мастерской по компетенции «Неразрушающий контроль» используется при реализации основной образовательной программы по профессии 15.01.36 Дефектоскопист по программам профессиональных модулей, представленных в таблице 11.

Таблица 11

Программы профессиональных модулей по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, реализуемые с использованием оборудования мастерской по компетенции «Неразрушающий контроль»

Наименование программы, профессионального модуля, практики	Тема	Вид учебного занятия
ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта	<b>МДК.01.01. Общая классификация методов неразрушающего контроля</b> Тема 1.2 Дефекты в областях машиностроения Тема 1.3 Методы неразрушающего контроля	Лабораторно-практические занятия Лабораторно-практические занятия
	<b>МДК.01.02 Проверка соблюдения условий, регистрация и оформление результатов визуального контроля</b> Тема 1.1 Требования к выполнению визуального измерительного контроля Тема 1.2. Калибровка и поверка средств измерений Тема 1.3. Формы документов, оформляемых по результатам визуального и измерительного контроля	Лабораторно-практические занятия Лабораторно-практические занятия Лабораторно-практические занятия
	<b>МДК.01.03. Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта</b> Тема 1.1 Выявление дефектов в неферромагнитных и ферромагнитных материалах Тема 1.3 Выявление дефектов в сварных соединениях Тема 1.4 Выявление дефектов паянных и клеевых соединений	Лабораторно-практические занятия Лабораторно-практические занятия Лабораторно-практические занятия
	<b>МДК.01.04. Определение характеристических и геометрических размеров с использованием средств измерений</b> Тема 1.1. Средства линейных и угловых измерений Тема 1.2. Оптические системы	Лабораторно-практические занятия
	Учебная практика по всем разделам модуля	Учебная практика
ПМ.02 Выполнение ультразвукового контроля	<b>МДК.02.01. Теоретические основы осуществления ультразвукового неразрушающего контроля</b> Тема 1.1 Физические основы ультразвуковой дефектоскопии	Лабораторно-практические занятия

контролируемого объекта	<p><b>МДК.02.02. Технология и технические средства ультразвукового неразрушающего контроля</b></p> <p>Тема 1.1 Средства ультразвукового контроля Тема 1.2 Основные параметры контроля и измеряемые характеристики несплошностей Тема 1.3 Технология ультразвукового контроля Тема 1.4 Ультразвуковая толщинометрия</p> <p>Учебная практика по всем разделам модуля</p>	<p>Лабораторно-практические занятия Лабораторно-практические занятия Лабораторно-практические занятия Учебная практика</p>
-------------------------	--	--

### 3. Оснащение мастерской по компетенции «Сварочные технологии»

В рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования» на базе ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» создана высокотехнологичная и отвечающая современным требованиям мастерская по компетенции «Сварочные технологии» оснащенная следующим оборудованием:

*Учебно-лабораторное оборудование:*

- Ноутбук
- МФУ лазерный, А4
- Стол
- Стул
- Стеллаж

*Учебно – производственное оборудование*

- Аппарат сварочный мультипроцессный Esab Rebel EMP 320ic в комплекте с двумя горелками и сварочными кабелями
- Аппарат промышленный трехфазный для сварки на постоянном и переменном токе Esab Origo Tig 3000i AC/Dc В комплекте с горелкой и кабелями
- Сборочный стол сварщика
- Болгарка
- Верстак
- Тележка инструментальная
- Опрессовочный насос от 50 до 60 Бар
- Станок заточной электрический, 150 Вт
- Поршневой компрессор
- Комплект визуально-измерительного контроля
- Печи для сушки и прокалки электродов
- Диэлектрический коврик
- Молоток-шлакоотделитель
- Молоток слесарный
- Зубило слесарное
- Бокорезы
- УШС (универсальный шаблон сварщика) №1; 2; 3.
- Штангенциркуль 250мм с глубиномером
- Клещи зажимные
- Магнитные угольники

Оборудование мастерской по компетенции «Сварочные технологии» используется при реализации основной образовательной программы по профессии 15.01.36 Дефектоскопист по программам профессиональных модулей, представленных в таблице 12.

Таблица 12

Программы профессиональных модулей по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, реализуемые с использованием оборудования мастерской по компетенции «Сварочные технологии»

Наименование программы, профессионального модуля, практики	Тема	Вид учебного занятия
ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта	МДК.01.03 Выявление поверхностных отклонений формы контролируемого объекта Тема 1.2 Основы теории сварки	Выявление несплошностей, контролируемого объекта Лабораторно- практические занятия Учебная практика

#### Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills.

## **6. НОРМАТИВНОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП ППКРС**

### **6.1. Нормативно-методическое обеспечение и информационное сопровождение образовательного процесса**

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящему в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

При использовании электронных изданий обучающиеся обеспечены рабочими местами в компьютерном классе, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Значительная роль в формировании учебно-профессиональной среды колледжа принадлежит сайту, на страницах которого размещается актуальная нормативно-правовая документация, информация о колледже, направлениях деятельности, учебно-методическом обеспечении, достижения субъектов образовательного процесса. Информация регулярно обновляется.

Имеется необходимое количество информационных стендов в колледже: учебный, методический, воспитательной работы, учебной и производственной практики, помощь в трудоустройстве, социальной и психологической помощи, безопасности жизнедеятельности, ПДД, пожарной безопасности и другие, помогающие обучающимся ориентироваться в текущих событиях и информируют их о предстоящих мероприятиях.

Состав электронной библиотеки колледжа:

- электронный каталог библиотеки,
- электронные ресурсы библиотеки,
- электронные ресурсы информационно-поисковых систем,
- электронные ресурсы образовательных порталов сети INTERNET,
- электронная платформа «Цифровой колледж Подмосковья»,
- электронная платформа «Академия медиа»,
- электронная библиотечная система ЭБС «ИПР books» ИПР- Букс.

Электронная библиотека ориентирована на создание электронных ресурсов и оперативное и информационное обслуживание учащихся и преподавателей как через локальную сеть INTERNET.

Она призвана выполнять следующие основные функции:

- учебную, направленную на содействие учебному процессу, как в рамках учебных занятий, так и в самостоятельной работе студентов;



- научную, направленную на содействие исследовательской деятельности студентов;
- справочно-информационную, направленную на удовлетворение запросов информации по различным отраслям знаний;
- фондообразующую, направленную на пополнение фонда библиотеки документами, имеющимися только в электронном виде и восполнение существующих в фонде пробелов за счет приобретения электронных копий с печатных документов.

Каждому студенту предоставлен доступ к фондам библиотеки и библиотечным ресурсам.

## **6.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущая и промежуточная аттестация) по всем дисциплинам всех циклов учебного плана, включающие средства поэтапного контроля формирования компетенций созданы комплекты контрольно-оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно.

Для промежуточной аттестации студентов по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации студентов по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций студентов.

По профессии 15.01.36 Дефектоскопист формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа в виде демонстрационного экзамена. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА организуется как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» - « R96 «Неразрушающий контроль»

*Фонды оценочных средств по промежуточной аттестации представлены в приложении №6.*