

**УТВЕРЖДАЮ**

директор ТПТТ  
\_\_\_\_\_ Р.А. Морозова  
распоряжение № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ 202\_\_ года



**УТВЕРЖДАЮ**

директор ТПТТ  
\_\_\_\_\_ Р.А. Морозова  
распоряжение № 115  
от 03 сентября 2020 года

**УТВЕРЖДАЮ**

директор ТПТТ  
\_\_\_\_\_ Р.А. Морозова  
распоряжение № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ 202\_\_ года

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ**

**15.01.29**

**Контролер станочных и слесарных работ**

**Квалификация** по ОК 016-94

Комплектовщик изделий и инструмента

Контролер станочных и слесарных работ

**Нормативный срок обучения** 2 года 10 месяцев

Форма обучения

очная

---

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии по подготовке квалифицированных рабочих и служащих протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2020 года.

Тихвин 2020 год

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. Общие положения</b> .....	<b>2</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b> .....	<b>3</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	<b>3</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b> .....	<b>4</b>
4.1. Общие компетенции.....	4
4.2. Профессиональные компетенции .....	4
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b> .....	<b>5</b>
5.1. Учебный план .....	5
5.2. Календарный учебный график .....	7
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b> .....	<b>8</b>
6.1. Организация учебного процесса и режима занятий .....	8
6.2. Формирование вариативной части ОПОП .....	9
6.3. Порядок аттестации .....	9
6.4. Требования к материально- техническому оснащению образовательной программы .....	9
6.5. Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению .....	13
6.6. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	14
6.7. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы .....	14
<b>Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы</b> .....	<b>14</b>
<b>Раздел 8. Аннотации</b> к основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.29 контролёр станочных и слесарных работ .....	<b>15</b>
<b>Раздел 9. Требования к квалификации.</b> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019 .....	<b>50</b>

## 1. Общие положения

**1.1. Настоящая рабочая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования** (далее – ОПОП СПО) по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ определяет рекомендуемые объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности по реализации образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Нормативную правовую основу разработки ОПОП СПО составляют:

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

– Приказ Минобрнауки России от 02 августа 2013 N 818 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29633).

– Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) (с изменениями и дополнениями от 28.08.2020);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями).

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года N 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

– Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 468н "Об утверждении профессионального стандарта "Контролер станочных и слесарных работ" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2019 N 55413) Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з);

– Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 N Р-42 "Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена";

– Распоряжение Правительства РФ от 03.03.2015 N 349-р «Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015 - 2020 годы»;

– Методически рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн);

– Устав ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева».

– Локальные акты ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева».

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

### **Требования к абитуриенту**

Нормативный срок освоения ОПОП по профессии **15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ** при очной форме получения образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – 2 года 10 месяцев. При поступлении в техникум для освоения данной ППКРС абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании. Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения возможен в течении 10 месяцев при наличии у абитуриента среднего общего образования.

Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям СПО: предусмотрено освоение профессий - Комплектовщик изделий и инструмента, Контролер станочных и слесарных работ.

Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев. в) 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

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

Область профессиональной деятельности выпускников: контроль и приемка деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; комплектование машин, механизмов, приборов и аппаратов и проверка наличия полного комплекта деталей в собранном изделии, подготовленном для отправки.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- узлы;
- детали;
- изделия;
- инструмент;
- контрольно-измерительные инструменты и приборы;
- сборные кондукторы;
- испытательная аппаратура и стенды;
- чертежи;
- схемы;
- спецификация;
- ведомости;
- прейскурант и каталоги.

Обучающийся по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ готовится к следующим видам деятельности:

1. Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам.
2. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

## **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

### **4.1. Общие компетенции**

Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### **4.2. Профессиональные компетенции**

ПК 1.1. Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент.

ПК 1.2. Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию.

ПК 1.3. Выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи.

ПК 2.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

ПК 2.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

ПК 2.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.

ПК 2.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.

ПК 2.5. Проверять станки на точность обработки

ПК 2.6. Контролировать качество деталей после сварочных работ.

ПК 2.7. Проводить приемку деталей после сварки различными способами.

## Раздел 5. Рабочая структура образовательной программы.

### 5.1. Учебный план

индекс	Наименование циклов, модулей, междисциплинарных курсов, дисциплин	распределение по семестрам				Объем образовательной программы						Консультации	Распределение по курсам															
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Зачеты	Контрольные работы	Всего	Самостоятельная работа	Аудиторные	теоретические	практические	из них ПА		семестр															
											З, ДЗ, контр/р		КЭ, Э	1		2		3		4		5		6				
														17	Самостоятельная работа	24	Самостоятельная работа	17	Самостоятельная работа	15	Самостоятельная работа	9	8	Самостоятельная работа	9	8	Самостоятельная работа	14
оо	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>					3127	958	2169	702	1467	78	18	182	357	169	480	230	510	237	510	229	0	176	53	0	136	40	0
	Обязательная часть 60,0%																											
оуп.00	<b>Общие учебные предметы</b>				1303	1948	631	1317	387	930	52	12	102	255	125	360	180	323	161	315	147	0	48	14	0	16	4	0
оуп.01	Русский язык	4			1,2,3	156	51	105	52	53	4	6	20	17	7	24	12	34	17	30	15							
оуп.02	Литература		4		2	239	78	161	80	81	8		10	34	17	48	24	34	17	45	20							
оуп.03	Иностранный язык		6		2,4	259	81	178		178	12		12	34	17	48	24	34	17	30	15		16	4		16	4	
оуп.04	<b>Математика</b>	4			1,2,3	620	200	420	140	280	6	6	22	68	34	96	48	136	68	120	50							
оуп.05	История		4		2	214	68	146	73	73	8		10	34	17	48	24	34	17	30	10							
оуп.06	Физическая культура		4			327	108	219	9	210	8		10	51	25	72	36	51	25	45	22							
оуп.07	Основы безопасности жизнедеятельности		2			61	20	41	17	24	2		4	17	8	24	12											
оуп.08	Астрономия		5			42	10	32	16	16	2		4										32	10				
	Индивидуальный проект		4			30	15	15		15	2		10							15	15							
	Вариативная часть 40,0%																											
воп.00	<b>ПО ВЫБОРУ ИЗ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ</b>					908	264	644	225	419	16	6	50	102	44	120	50	187	76	195	82	0	40	12	0	0	0	0
воп.01	<b>Физика</b>	4			1,2,3	543	181	362	144	218	6	6	20	68	34	72	36	102	51	120	60							
воп.02	<b>Информатика</b>		4		1,2,3	313	71	242	61	181	8		20	34	10	48	14	85	25	75	22							
воп.03	Родной язык		5			52	12	40	20	20	2		10										40	12				
дуп.00	<b>Дополнительные учебные предметы</b>					271	63	208	90	118	10	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	27	0	120	36	0
дуп.01	Концепции современного естествознания		6/ДЗ		1	271	63	208	90	118	10	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	27	0	120	36	0
Раздел 1.	Экология и природопользование			6		115	27	88	44	44	4		12										48	15		40	12	
Раздел 2.	Человек и общество			6		104	24	80	40	40	4		12										40	12		40	12	
Раздел 3.	Основы финансовой грамотности			5		52	12	40	6	34	2		6													40	12	

индекс	Наименование циклов, модулей, междисциплинарных курсов, дисциплин	Формы аттестации	Всего	Самостоятельная работа	Аудиторные	теоретические	практические	семестр															
								1		2		3		4		5		6					
								17	Сам. работа	24	Сам. работа	17	Сам. работа	15	Сам. работа	9	8	Сам. работа	9	8	Самостоятельная работа	14	
<b>ОПОП</b>	<b>Общепрофессиональный и профессиональный циклы</b>		<b>2397</b>	<b>210</b>	<b>2187</b>	<b>314</b>	<b>1873</b>	<b>255</b>	<b>75</b>	<b>384</b>	<b>33</b>	<b>102</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>324</b>	<b>112</b>	<b>22</b>	<b>324</b>	<b>152</b>	<b>38</b>	<b>504</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>509</b>	<b>111</b>	<b>398</b>	<b>165</b>	<b>233</b>	<b>238</b>	<b>70</b>	<b>48</b>	<b>21</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>ОП.01</b>	Технические измерения	Э	<b>88</b>	20	<b>68</b>	34	34	<b>68</b>	20														
<b>ОП.02</b>	Техническая графика	Э	<b>113</b>	31	<b>82</b>	32	50	<b>34</b>	10	<b>48</b>	21												
<b>ОП.03</b>	Основы электротехники	Д/З	<b>44</b>	10	<b>34</b>	17	17					<b>34</b>	10										
<b>ОП.04</b>	Основы материаловедения	Д/З	<b>88</b>	20	<b>68</b>	34	34	<b>68</b>	20														
<b>ОП.05</b>	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	Д/З	<b>88</b>	20	<b>68</b>	34	34	<b>68</b>	20														
<b>ОП.06</b>	Безопасность жизнедеятельности	Д/З	<b>40</b>	10	<b>30</b>	10	20							<b>30</b>	10								
<b>ОП.07</b>	Физическая культура	Э	<b>48</b>	0	<b>48</b>	4	44										<b>24</b>			<b>24</b>			
<b>ОП.ВЧ.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл (вариативная часть)</b>		<b>148</b>	<b>36</b>	<b>112</b>	<b>36</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	
<b>ОП.ВЧ.01</b>	Технология сварочных работ	Д/З	<b>42</b>	10	<b>32</b>	12	20										<b>32</b>	10					
<b>ОП.ВЧ.02</b>	Компьютерная графика	Д/З	<b>42</b>	10	<b>32</b>	4	28													<b>32</b>	10		
<b>ОП.ВЧ.03</b>	Технология трудоустройства/Альтернативные варианты поиска работы	3	<b>32</b>	8	<b>24</b>	8	16													<b>24</b>	8		
<b>ОП.ВЧ.04</b>	Региональная экономика/Документационное обеспечение управление производством	3	<b>32</b>	8	<b>24</b>	12	12													<b>24</b>	8		
<b>ПМ.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>		<b>1740</b>	<b>63</b>	<b>1677</b>	<b>113</b>	<b>1564</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>336</b>	<b>12</b>	<b>68</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>324</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>504</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам</b>		<b>710</b>	<b>37</b>	<b>673</b>	<b>61</b>	<b>612</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>264</b>	<b>12</b>	<b>68</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
МДК.01.01	Технология комплектования изделий и инструмента	Э	<b>170</b>	37	<b>133</b>	61	72	<b>17</b>	5	<b>48</b>	12	<b>68</b>	20										
УП.01	Учебная практика	Д/З	<b>216</b>	0	<b>216</b>		216			<b>216</b>													
ПП.01	Производственная практика	Д/З	<b>324</b>	0	<b>324</b>		324									<b>324</b>							



## **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

### **6.1. Организация учебного процесса и режима занятий**

Дата начала занятий – 1 сентября. Продолжительность учебной недели согласно Устава ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева» составляет 6 учебных дней. Продолжительность учебных занятий – 45 минут. При необходимости учебные занятия проводятся парами. Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки в неделю при освоении ППКРС СПО в период реализации программы среднего общего образования, для лиц, обучающихся на базе основного общего образования в соответствии с СанПиН 2.4.3.1186-03 составляет 36 часов в неделю. На 2 курсе в летний период с юношами проводятся 5-дневные учебные сборы.

Учебный год состоит из двух семестров, каждый из которых заканчивается предусмотренной учебным планом формой контроля результатов обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Устанавливаются основные виды учебных занятий, такие, как урок, лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, контрольная работа, консультация, самостоятельная работа, учебная и производственная практики, выполнение курсовой работы (курсовое проектирование), а также могут проводиться другие виды учебных занятий.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.

Численность обучающихся в учебной группе по программам среднего профессионального образования, при финансировании подготовки за счет бюджетных средств по очной форме получения образования устанавливается 25 человек, по очно-заочной, заочной форме обучения – 20 человек.

Также могут проводиться учебные занятия с группами обучающихся меньшей численности и отдельными обучающимися, а также делить группы на подгруппы. Образовательная организация вправе объединять группы обучающихся при проведении учебных занятий в виде лекций.

Учебная неделя составляет 6 дней. Максимальный объем аудиторной нагрузки составляет 54 академических часов в неделю. Консультации предусматриваются в объеме 300 часов на весь период обучения. Формы проведения консультаций групповые, индивидуальные, письменные, устные.

При разработке программ по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, междисциплинарным курсам, учебным и производственным практикам ориентироваться на профессиональные стандарты с описанием трудовых функций и стандарты движения ВорлдСкиллс.

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется рассредоточено одновременно с освоением основной профессиональной образовательной программы. Общие и профессиональные компетенции полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения по профессии дисциплин общепрофессионального цикла, а также отдельных дисциплин профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

Учебная практика реализуется, рассредоточено и концентрировано на 1-м курсе во втором семестре два раза в неделю – 288 часов. Производственная практика проводится на 2-м курсе – 324 часа, на 3-м курсе в объеме 828 часов. Все виды производственной практики проводятся на предприятиях города и района. Общий объем учебной и производственной практики составляет 1440 часов. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, согласно положению, утверждаемому локальным нормативным актом техникума.

Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году на 1-2 курсах обучения.

## **6.2. Формирование вариативной части ОПОП**

Вариативная часть 148 часов распределены на вариативную часть общепрофессионального цикла на дисциплины «Технология сварочных работ», «Компьютерная графика», «Технология трудоустройства», «Региональная экономика» в соответствии с потребностями работодателей города Тихвина и Тихвинского района.

## **6.3. Порядок аттестации обучающихся**

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и учебных дисциплин, а также после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практик. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, а зачетов - 10 (без учета зачетов по физической культуре). Периодичность проведения промежуточной аттестации определяется согласно учебному плану, формы и порядок проведения определяются согласно Положению «О порядке проведения промежуточной аттестации учащихся ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева».

Контроль и оценка результатов освоения ОПОП ведется согласно рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, утвержденным в установленном порядке. Основными формами текущего контроля знаний обучающихся являются: устный опрос; фронтальный опрос; индивидуальный опрос: письменный, тестовый; диктанты предметные и технические; самостоятельная работа; викторина, деловая игра; решение задач; выполнение практических работ; проектная деятельность; сочинения и рефераты и т. д. Основными формами промежуточной аттестации являются: зачет, дифференцированный зачет, экзамен:

на 1 курсе - обучающиеся сдают экзамены по ОП.01 «Технические измерения» и ОП.02 «Техническая графика»;

на 2 курсе в конце учебного года – обучающиеся сдают экзамены по дисциплине ОУП.01 «Русский язык, ОУП.04 «Математика», ВОПО.01 «Физика» и МДК.01.01. «Технология комплектования изделий и инструмента»;

на 3 курсе - обучающиеся сдают экзамены по дисциплине ОП.07 «Физическая культура», МДК 02.01 «Технология контроля качества станочных и слесарных работ», МДК 02.02 «Технология контроля качества сварочных работ».

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Содержание выпускной квалификационной работы должно соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

## **6.4. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

Помещения - 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.

### **Кабинеты:**

- технических измерений;
- материаловедения;

- электротехники;
- технической графики;
- безопасности жизнедеятельности;
- технологий металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

#### **Лаборатории:**

- измерительная.
- Мастерские:
- слесарная;
- станочная.

#### **Тренажеры, тренажерные комплексы:**

- демонстрационное устройство токарного станка;
- тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка;
- тренажер для отработки приемов рубки;
- тренажер для отработки приемов резания ножовкой;
- тренажер для отработки приемов опиливания;
- тренажер для обучения работе молотком.

#### **Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

#### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Базы практик должны быть оснащены необходимым оборудованием для выполнения всех видов деятельности, предусмотренными стандартом. Учебную практику частично и производственную практику обучающиеся проходят на строительных предприятиях города, ведущие предприятий АО «Тихвинское реставрационное управление, АО «Тихвинский вагоностроительный завод».

### **6.5. Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

Реализация ППКРС 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" в читальном зале библиотеки, в аудиториях техникума.

Каждый обучающийся 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). Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. В техникуме подключена электронно-библиотечная система.

1. Агабекян И.П. Английский язык / Агабекян И.П. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.
2. Алексеева Е.В. Астрономия учебник для СПО / Алексеева Е.В. - М.: "Академия", 2018.
3. Артёмов В.В. История: Дидактические материалы / Артёмов В.В. – М.: Академия, 2017.
4. Артёмов В.В. История: Учебник для СПО в 2х частях -1ч / Артёмов В.В. – М.: Академия, 2018.
5. Артёмов В.В. История: Учебник для СПО в 2х частях -1ч / Артёмов В.В. – М.: Академия, 2018.
6. Аверин В.Н. Компьютерная графика: Учебник для СПО / Аверин В.Н. - Могилев: Академия, 2020.
7. Акимов В.В. Экономика отрасли (строительство) / Акимов В.В. – М.: ИНФРА, 2017.
8. Анамова Р.Р., Леонова С.А. Инженерная и компьютерная графика: Учебник и практикум

- / Анамова Р.Р., Леонова С.А. – М.: Юрайт, 2017.
9. Артёмов В.В. История: Учебник для СПО в 2х частях -2ч / Артёмов В.В. – М.: Академия, 2018.
  10. Артёмов В.В. История: Учебник для СПО в 2х частях -2ч / Артёмов В.В. – М.: Академия, 2018.
  11. Башмаков М.И. Математика /Учебник / Башмаков М.И. – М.: Академия, 2018.
  12. Башмаков М.И. Математика: Задачник /Учебное пособие / Башмаков М.И. – М.: Академия, 2018.
  13. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум / Соломина В.П. – М.: Юрайт, 2017.
  14. Бондаренко и др. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях / Бондаренко В.А. и др. – М.: РИОР, 2017.
  15. Буренко Л.В. Грамматика английского языка. Учебное пособие - СПО / Буренко Л.В. – М.: Юрайт, 2017.
  16. Варфоломеев Ю.М. Санитарно - техническое оборудование зданий / Варфоломеев Ю.М. – М.: ИНФРА, 2018.
  17. Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы / Васильев Л.И. - Москва: "Академия", 2020.
  18. Введенская Л.А. Русский язык и культура речи / Введенская Л.А. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2018.
  19. Воителева Т.М. Русский язык: Сборник упражнений / Учебное пособие / Воителева Т.М. – М.: Академия, 2018.
  20. Гарагуля С.И. Английский язык для студентов технических колледжей / Гарагуля С.И. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
  21. Гарагуля С.И. Английский язык для студентов технических колледжей / Гарагуля С.И. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
  22. Глинка Н.Л. Общая химия в 2х томах /Том 1: учебник для СПО / Глинка Н.Л. – М.: Юрайт, 2017.
  23. Голубев А.П. Немецкий язык для технических специальностей / Учеб / Голубев А.П. – М.: КНОРУС, 2019.
  24. Гохберг Г.С. Информационные технологии: Учебник для СПО / Гохберг Г.С. – М.: Академия, 2020.
  25. Дмитриева В.Ф. Физика - Контрольные материалы / Учебное пособие / Дмитриева В.Ф. - М.: Академия, 2019.
  26. Дмитриева В.Ф. Физика - Сборник задач /Учебное пособие / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2019.
  27. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты / Грибанов Д.Д., Меркулов Р.В. - М.: Академия, 2013.
  28. Каракеян В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум / Каракеян В.И. – М.: Юрайт, 2017.
  29. Карпова Т.А. Английский язык для колледжей - учебное пособие / Карпова Т.А. - М.: К Н О Р У С, 2017
  30. Коваленко И.Ю. Английский язык-инженеров. Учебник и практикум СПО / Коваленко И.Ю. - М.: Юрайт, 2016.
  31. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: Практикум / Косолапова Н.В. – М.: Академия, 2018.
  32. Кохан О.В. Английский язык для технических направлений: / Кохан О.В. – М.: Юрайт, 2017.
  33. Куряева Р.И. Английский язык. Лексика. Грамматическое пособие / Куряева Р.И. – М.: Юрайт, 2016.
  34. Латина С.В. Английский язык для строителей: Учебник и практикум / Латина С.В. – М.: Юрайт, 2017.

35. Микрюков В.Ю. Основы военной службы / Микрюков В.Ю. – М.: ФОРУМ-ИНФРА, 2018.
36. Михеева Е.В. Информатика: Практикум: Учебное пособие / Михеева Е.В. – М.: Академия, 2020.
37. Муравьев С.Н. Инженерная графика: Учебник для СПО / Муравьев С.Н. и др. – М.: Академия, 2018.
38. Невзорова Г.Д. Английский язык. Грамматика / Невзорова Г.Д. – М.: Юрайт, 2016.
39. Немцова Т.И. Базовая компьютерная подготовка. Операционная система / Немцова Т.И. – М.: ИНФРА, 2015.
40. Носова С.С. Основы экономики / Носова С.С. – М.: Академия, 2009.
41. Обернихина Г.А. Русский язык и литература: Учебник для СПО; Обернихина Г.А. – М.: Академия, 2018.
42. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений / Овчинников В.В. – М.: Академия, 2009.
43. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности / Сапронов Ю.Г. – М.: Академия, 2018.
44. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность / Сибикин М.Ю. – М.: ИРПО, Профобриздат, 2002.
45. Современный режущий инструмент / Колесов Н.В. – М.: Академия, 2011.
46. Терещенко О.Н. Основы экономики: Практикум для ССУЗов / Терещенко О.Н. – М.: "Дашков и К", 2009.
47. Томилова С.В. Инженерная графика: Строительство / Учебник / Томилова С.В. – М.: Академия, 2018.
48. Башаева А. А. Физическая культура: / Башаева А. А. – М.: Академия, 2018.
49. Башмаков М.И. Математика: Задачник: Учебное пособие / Башмаков М.И. – М.: Академия, 2018.
50. Башмаков М.И. Математика: Учебник / Башмаков М.И. – М.: Академия, 2018.
51. Гайвоненко Т.Ф. Немецкий язык в сфере строительства и дизайна: Учебник / Гайвоненко Т.Ф. – М.: КНОРУС, 2019.
52. Голубев А.П. Немецкий язык для технических специальностей: Учебник / Голубев А.П. – М.: КНОРУС, 2019.
53. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения: Учебник для СПО / Гуреева М.А. – М.: Академия, 2018.
54. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей: Учебник / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2019.
55. Дмитриева В.Ф. Физика - Учебник для СПО / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2020.
56. Дмитриева В.Ф. Физика - Контрольные материалы: Учебное пособие / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2019.
57. Дмитриева В.Ф. Физика - Лабораторный практикум: Учебное пособие / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2019.
58. Лыткин И.Н. и др. Основы инженерной графики / Лыткин И.Н. и др. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
59. Матяш Т.П. Основы философии: учебник / Матяш Т.П. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
60. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология / Медведев В.Т. – М.: Академия, 2017.
61. Микрюков В.Ю. Основы военной службы / Микрюков В.Ю. – М.: ФОРУМ- :ИНФРА, 2018.
62. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении / Минько В.М. – М.: Академия, 2018.
63. Михеева Е.В. Практикум по информатике: Учебное пособие для СПО / Михеева Е.В. – М.: Академия, 2016.
64. Молоканова Н.П. Курсовое и дипломное проектирование / Молоканова Н.П. – М.: ФОРУМ-ИНФРА, 2017.
65. Налоги и налогообложение: Практикум / Скворцов О.В. – М.: Академия, 2017.
66. Обернихина Г.А. Литература: Практикум для СПО / Обернихина Г.А. – М.: Академия, 2020.
67. Соколова С.В. Экономика организаций / Соколова С.В. – М.: Академия, 2020.

68. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства / Череданова Л.Н. - М: Академия, 2020.
69. Шимко П.Д. Экономика организации: Учебник и практикум для СПО / Шимко П.Д. – М.: Юрайт, 2016.
70. Фишман Л.М. Professional English / Профессиональный английский / Фишман Л.М. - М.: ИНФРА, 2018.
71. Фуфаева Л.И. Электротехника: для СПО / Фуфаева Л.И. – М.: Академия, 2017.
72. Хлебников А.А. Информатика / Хлебников А.А. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.

### 6.6. Требования к кадровым условиям

Реализация ППКРС 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ должна обеспечивается 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.

Характеристика педагогических и научных работников	Численность работников
Численность педагогических работников - всего	7
из них:	
штатные педагогические работники, за исключением педагогических работников, работающих по совместительству	7
лица, имеющие высшее образование	7
лица, имеющие высшую и первую квалификационную категорию	5

#### **Квалификация преподавателей, мастеров производственного обучения, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	№ и дата трудового договора	Диплом	Квалификационная категория
1.	Кожевникова Галина Владимировна	№ 23 от 01.04.2014	БВС 0708303 24.06.1999 Северо-Западный заочный политехнический университет, инженер по специальности «литейное производство черных и цветных металлов».	первая категория
2.	Рудой Надежда Анатольевна	№ 12 от 01.04.2014	ЗВ 364450 30.06.1981 Северо-Западный заочный политехнический институт, инженер-металлург.	высшая категория
3.	Дорофеев Андрей Николаевич	№ 123 от 15.02.2016	Диплом с отличием Г-1 452356 13.06.1996 Северо-Западный заочный политехнический институт, инженер-механик.	первая категория

4.	Жерлицын Станислав Эдуардович	№ 64 от 26.08.2014	1178270002920 09.07.2019 АОУ ВПО «ЛГУ им. Пушкина», 44.03.01 Педагогическое образование, бакалавр. Диплом о среднем профессиональном образовании 47СПО 0000650 06.07.2013, педагог по физической культуре и спорту с углублённой подготовкой в области спортивной тренировки.	первая категория
5.	Ключева Татьяна Петровна	№ 25 от 01.04.2014	ТВ 082964 15.06.1993 РГПУ им. А.И. Герцена, учитель общетехнических дисциплин и труда.	высшая категория
6.	Кондратьев Андрей Олегович	№ 21 от 01.04.2014	ДВС 0699990 02.07.2001 АОУ ВПО «ЛГУ им. А.С. Пушкина», педагог по физической культуре и спорту по специальности «физическая культура и спорт».	
7.	Борисова Ирина Анатольевна	№ 45 от 01.04.2014	РВ 65435 26.06.86 Туркменский государственный университет им. А.М. Горького, филолог-преподаватель русского языка и литературы.	

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

Размеры составляющих нормативных затрат  
(тыс. руб.)

Составляющие нормативных затрат

Затраты, непосредственно связанные с реализацией образовательной программы 290 136-12 рублей

#### **Раздел 7. Разработчики рабочей основной профессиональной образовательной программы**

##### **Организация-разработчик:**

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

##### **Разработчики:**

**Крупнова Е.Е., заместитель директора по УР** государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

**Князев Р.Ю., заместитель директора по УПР** государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

**Розова Н.Ю., методист** государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

**Субботина О.И., председатель ПЦК ППКРС** государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

**Гордик Т.В., председатель ПЦК ООП** государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

**Борисова И.А., мастер производственного обучения** государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

**Ковалевич Н.Г., преподаватель** государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

**Ключева Т.П., преподаватель** государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

## **Раздел 8. Аннотации к основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования ППКРС по профессии**

### **15.01.29 Контролёр слесарных и станочных работ**

	Обязательная часть 60 %
	Общие учебные предметы
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	Иностранный язык
ОУП.04	Математика
ОУП.05	История
ОУП.06	Физическая культура
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.08	Астрономия
	Индивидуальный проект
	Вариативная часть 40 %
	Предметы по выбору из обязат.предмет.областей
ОВО.01	Физика
ОВО.02	Информатика
ОВО.03	Родной язык
	Дополнительные учебные предметы
ДУП.01	Концепции современного естествознания
Раздел 1.	Экология и природопользование
Раздел 2.	Человек и общество
Раздел 3.	Основы финансовой грамотности
ОПОП	Общепрофессиональный и профессиональный циклы
ОП.00	Общепрофессиональный цикл
ОП.01	Технические измерения
ОП.02	Техническая графика
ОП.03	Основы электротехники
ОП.04	Основы материаловедения
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Физическая культура
ОП.ВЧ.00	Общепрофессиональный цикл (вариативная часть)
ОП.ВЧ.01	Технология сварочных работ

ОП.ВЧ.02	Компьютерная графика
ОП.ВЧ.03	Технология трудоустройства/Альтернативные варианты поиска работы
ОП.ВЧ.03	Региональная экономика/Документационное обеспечение управление производством
ПМ.00	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>
ПМ.01	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструментов по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам
МДК.01.01	Технология комплектования изделий и инструмента
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПМ.02	Контроль качества и приём деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
МДК.02.01	Технология контроля качества станочных и слесарных работ
МДК.02.02	Технология контроля качества сварочных работ
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ОУП.01. Русский язык**

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету "Русский язык" является освоение содержания предмета "Русский язык" и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

- овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;
- овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;
- овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;
- овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;
- овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

Программа сохраняет преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль.

На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета "Русский язык" в большей степени нацелено на работу с текстом, а не с изолированными языковыми явлениями, на систематизацию уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и совершенствование коммуникативных навыков. В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета "Русский язык" особое внимание уделяется способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

При разработке рабочей программы по учебному предмету "Русский язык" на основе ПООП СОО обеспечивается оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

Планируемые предметные результаты освоения предмета русский язык.

В результате изучения учебного предмета "Русский язык" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг) при создании текстов;
- создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);
- выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;
- создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;
- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;
- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;
- преобразовывать текст в другие виды передачи информации;
- выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;
- соблюдать культуру публичной речи;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
- анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);
- отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;
- использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;
- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;
- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;
- дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;
- проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;
- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;
- владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;
- создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;
- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
- осуществлять речевой самоконтроль;

- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;
- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 156 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 105 час;
- экзамен – 6 часов.

Форма итоговой аттестации - экзамен

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ОУП.02. Литература**

Цель учебного предмета "Литература": формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета в 10 - 11-х классах - завершение формирования, соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета "Литература":

- получение опыта медленного чтения произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;
- овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмыслять читательский опыт в устной и письменной форме;
- овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение "видеть" подтексты);
- формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;
- формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);
- овладение умением определять стратегию своего чтения;
- овладение умением делать читательский выбор;
- формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсы библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;
- овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);
- знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;
- знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

Перенесение фокуса внимания в литературном образовании с произведения литературы как объекта изучения на субъектность читателя является приоритетной задачей настоящей программы, поэтому в основе ее содержания описание условий, при которых может быть организована и обеспечена самостоятельная продуктивная читательская деятельность обучающихся.

Для обеспечения субъектности читателя в программе использован модульный принцип формирования рабочей программы: структура каждого модуля определена логикой освоения конкретных видов читательской деятельности и последовательного формирования читательской компетентности, т.е. способности самостоятельно осуществлять читательскую деятельность на незнакомом материале.

В результате изучения учебного предмета "Литература" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;
- в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:
  - обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);
  - использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;
  - давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;
  - анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;
  - определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;
  - анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);
  - анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);
  - осуществлять следующую продуктивную деятельность:
    - давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);
    - выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т.п.);
- анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;
- анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);
- анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:

- о месте и значении русской литературы в мировой литературе;
- о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;
- о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;
- об историко-культурном подходе в литературоведении;
- об историко-литературном процессе XIX и XX веков;
- о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;
- имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших "вечными образами" или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;
- о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 239 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 161 часов;
  - самостоятельная работа – 78 часов.
- Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.04. Иностранный язык (английский)**

В результате изучения учебного предмета "Иностранный язык" (английский) на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;

- при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел "Предметное содержание речи";

- выражать и аргументировать личную точку зрения;

- запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;

- обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

- Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел "Предметное содержание речи";

- передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;

- давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);

- строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Аудирование

- Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;

- выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Чтение

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

- отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письмо

- Писать несложные связные тексты по изученной тематике;

- писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

- письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел "Предметное содержание речи", в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

- Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел "Предметное содержание речи";

- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Фонетическая сторона речи

- Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел "Предметное содержание речи";

- владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Лексическая сторона речи

- Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел "Предметное содержание речи";

- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;

- определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

- догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;

- распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (*firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.*).

Грамматическая сторона речи

- Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);

- употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (*We moved to a new house last year*);

- употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами *what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless*;

- употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами *and, but, or*;

- употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I - *If I see Jim, I'll invite him to our school party*) и нереального характера (Conditional II - *If I were you, I would start learning French*);

- употреблять в речи предложения с конструкцией *I wish* (*I wish I had my own room*);

- употреблять в речи предложения с конструкцией *so/such* (*I was so busy that I forgot to phone my parents*);

- употреблять в речи конструкции с герундием: *to love/hate doing something; stop talking*;

- употреблять в речи конструкции с инфинитивом: *want to do, learn to speak*;

- употреблять в речи инфинитив цели (*I called to cancel our lesson*);

- употреблять в речи конструкцию *it takes me... to do something*;

- использовать косвенную речь;

- использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

- употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;

- употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени - *to be going to, Present Continuous; Present Simple*;

- употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (*may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would*);

- согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

- употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

- употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

- употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

- употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

- употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (*many/much, few/a few, little/a little*) и наречия, выражающие время;

- употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

Говорение, монологическая речь

- Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;
- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

Аудирование

- Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;
- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

Письмо

- Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

- Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

- Владеть орфографическими навыками;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Лексическая сторона речи

- Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

Грамматическая сторона речи

- Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);
- употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;
- употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;
- употреблять в речи все формы страдательного залога;
- употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;
- употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);
- употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;
- употреблять в речи структуру used to/would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;
- употреблять в речи предложения с конструкциями as... as; not so... as; either... or; neither... nor;
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 259 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 178 часа;
- самостоятельная работа - 81 час.

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.03. Математика**

В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

- "предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе";
- "обеспечивать стране необходимое число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.";
- "в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования".

Направления требований к результатам математического образования:

- 1) практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);
- 2) математика для использования в профессии;
- 3) творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в двух блоках требований к результатам математического образования.

На базовом уровне:

- Выпускник научится в 10 - 11-м классах: для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

- Выпускник получит возможность научиться в 10 - 11-м классах: для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

В результате изучения учебного предмета "Математика" на уровне среднего общего образования:

<i>I. Выпускник научится</i>	<i>III. Выпускник получит возможность научиться</i>	<i>II. Выпускник научится</i>
Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 620 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 22 часов;

- экзамен – 6 часов;

-саостоятельная работа - 200 часов.

Форма итоговой аттестации – экзамен.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.05. История**

Предмет "История" изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10 - 11-х классах.

Структурно предмет "История" на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914 - 2012 гг. - ("История России").

В результате изучения учебного предмета "История" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;
- знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;
- определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;
- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;
- представлять культурное наследие России и других стран;
- работать с историческими документами;
- сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;
- критически анализировать информацию из различных источников;
- соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;
- использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;
- использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;
- составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;
- работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;
- читать легенду исторической карты;
- владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
- демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;
- оценивать роль личности в отечественной истории XX века;
- ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;
- устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;
- определять место и время создания исторических документов;
- проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;
- характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;
- использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;
- представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;
- соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;
- анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;
- обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;
- приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;
- применять полученные знания при анализе современной политики России;
- владеть элементами проектной деятельности.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 214 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 146 часов;

- самостоятельная работа - 68 часов.

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет, контрольная работа.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.06. Физическая культура**

Программа учебного предмета "Физическая культура" создана с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Освоение учебного предмета направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Учебный предмет "Физическая культура" должен изучаться на межпредметной основе практически со всеми предметными областями среднего общего образования.

В результате изучения учебного предмета " Физическая культура " на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

- знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

- знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;

- характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;

- характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;

- составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;

- выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;

- выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;

- практически использовать приемы самомассажа и релаксации;

- практически использовать приемы защиты и самообороны;

- составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;

- определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;

- проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;

- владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО).

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;

- выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;

- проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;

- выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;

- выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
- осуществлять судейство в избранном виде спорта;
- составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 48 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
- Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.07. Основы безопасности жизнедеятельности**

Целью изучения и освоения программы учебного предмета "Основы безопасности жизнедеятельности" является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Учебный предмет "Основы безопасности жизнедеятельности" является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования, осваивается на базовом уровне и является одной из составляющих предметной области "Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности".

Программа определяет содержание по учебному предмету "Основы безопасности жизнедеятельности" в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывают возможность освоения ими теоретической и практической деятельности, что является важнейшим компонентом развивающего обучения. Содержание представлено в девяти модулях.

Модуль "Основы комплексной безопасности" раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль "Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций" раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль "Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации" раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль "Основы здорового образа жизни" раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль "Основы медицинских знаний и оказание первой помощи" раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль "Основы обороны государства" раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны РФ.

Модуль "Правовые основы военной службы" включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль "Элементы начальной военной подготовки" раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль "Военно-профессиональная деятельность" раскрывает вопросы военно-профессиональной деятельности гражданина.

При составлении рабочих программ в модулях и темах учтены дополнения с учетом местных условий и особенностей образовательной организации.

"Основы безопасности жизнедеятельности" как учебный предмет обеспечивает:

- сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;
- знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;
- умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;

- формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы;
- воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России, и ее Вооруженным Силам;
- изучение гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;
- приобретение навыков в области гражданской обороны;
- изучение основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения.

Программа учебного предмета "Основы безопасности жизнедеятельности" предполагает получение знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать различное учебное оборудование, в т.ч. других предметных областей, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная связь учебного предмета "Основы безопасности жизнедеятельности" с такими предметами, как "Физика", "Химия", "Биология", "География", "Информатика", "История", "Обществознание", "Право", "Экология", "Физическая культура" способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей обучающихся с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рациональному использованию учебного времени в рамках выбранного профиля и индивидуальной траектории образования.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 61 час, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 41 часов;
- самостоятельная работа – 20 часов.

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08. Астрономия**

"Астрономия" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения учебного предмета отражает:

- 1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- 3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- 4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- 5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 42 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;
- консультации – 4 часа;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Индивидуальный проект**

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного

учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Цель: создать условия, которые помогут обучающимся получить опыт самостоятельной исследовательской и проектной деятельности и сформировать личную ответственность за образовательный результат.

Задачи:

1. Обучающие:

- обучить целеполаганию, планированию и контролю;
- обучить основам организации и ведения учебно-познавательной, исследовательской, проектной, информационно-коммуникационной и рефлексивной деятельности;
- совершенствовать навыки использовать методы исследования и способы сбора и первичной обработки информации: анализировать, интерпретировать и оценивать достоверность, аннотировать, реферировать, компилировать;
- сформировать умение составлять письменный отчет о работе над исследованием и проектом.

2. Развивающие:

- развить ключевые компетенции: ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникационные, социально-трудовые, здоровьесберегающие, предпринимательские и компетенции личностного самосовершенствования;
- сформировать умение планировать свою работу над проектом;
- сформировать умение управлять проектами и процессами; работать с коллективами, группами и отдельными людьми; работать в режиме высокой неопределенности и быстрой смены условий задач (умение быстро принимать решения и реагировать на изменение условий работы, умение распределять ресурсы и управлять своим временем); способность к художественному творчеству, наличие развитого эстетического вкуса;
- развивать умение презентовать результаты своей исследовательской и проектной деятельности с помощью современных технических средств и техник успешной презентации;
- сформировать умение давать оценку готовому продукту, своей работе над проектом, оценивать проекты других людей.

3. Воспитательные:

- повысить уровень личностных образовательных результатов учащихся за счет формирования целостного представления об окружающем мире;
- воспитать личность, способную к самоактуализации в постоянно изменяющихся социально-культурных условиях;
- способствовать социализации учащихся в детском коллективе, в частности, и в современном мире, в целом.

Направленность: познавательная, практическая, учебно-исследовательская, социальная, художественно-творческая, иной. По цели обучения — программа познавательная, развивающая творческую одаренность. По характеру деятельности — практико-ориентированная. По возрастному принципу — разновозрастная. По срокам реализации — до двух лет.

Программа опирается на нормативные правовые и методические документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепция федеральной целевой программы развития образования на 2016—2020 годы, утв. постановлением Правительства РФ от 29.12.2014 № 27 65-р.
3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.
4. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480).
5. "Примерная основная образовательная программа среднего общего образования" (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з)
6. Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленные письмом Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672.

Цель выполнения индивидуального проекта: демонстрация способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;

развитие способности к сотрудничеству и коммуникации; формирование способности к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику; оценка способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; определение уровня формирования самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Задачами выполнения индивидуального проекта являются: обучение планированию (уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы); формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию, правильно её использовать); развитие умения анализировать, развивать креативность и критическое мышление; формирование и развитие навыков публичного выступления; формирование позитивного отношения к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии с установленным планом).

Структура программы:

Общая трудоемкость программы 30 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 15 часов;
- самостоятельная работа – 15 часов.

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачёт.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВОВО.02. Физика**

Программа учебного предмета "Физика" направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности.

В системе естественно-научного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

В соответствии с ФГОС СОО образования физика может изучаться на базовом уровне, но является профильным предметом технического профиля.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

В результате изучения учебного предмета "Физика" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

- устанавливать взаимосвязь естественнонаучных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход

измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, - и роль физики в решении этих проблем;

- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 362 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 362 часов;

Форма итоговой аттестации – экзамен 6 часов.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВОВО.01. Информатика**

Программа учебного предмета "Информатика" на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС СОО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета "Информатика" на базовом уровне среднего общего образования - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда..

В результате изучения учебного предмета "Информатика" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные

управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;

- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;

- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 267 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 267 часов;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОВО.03. Родной язык**

Изучение предмета "Родной язык" обеспечивает:

сформированность представлений о роли родного языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы;

включение в культурно-языковое поле родной культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку как носителю культуры своего народа;

сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;

сформированность устойчивого интереса к чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к литературному наследию и через него - к сокровищам отечественной и мировой культуры; сформированность чувства причастности к свершениям, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;

свободное использование словарного запаса, развитие культуры владения родным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета;

сформированность знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Предметные результаты изучения предметной области "Родной язык" включают - требования к предметным результатам освоения базового курса родного языка отражают:

сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического

анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 40 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.01. Концепции современного естествознания**

В учебный план включен дополнительный учебный предмет «Введение в специальность», которые имеет разделы Раздел 1. Экология и природопользование, Раздел 2. Человек и общество, Раздел 3. Профессиональные навыки, Раздел 4. Основы финансовой грамотности.

Метапредметные результаты освоения предмета «Концепции современного естествознания» отражают:

1) в рамках профессии умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) в рамках профессии умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) в рамках профессии владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) в рамках профессии готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) в рамках профессии умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) в рамках профессии умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) в рамках профессии умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) в рамках профессии владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) в рамках профессии владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Личностные результаты освоения предмета «Концепции современного естествознания» отражают:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Распределение по семестрам				Трудоемкость при очной форме обучения, ч				
		экзаменов	ДЗ	ЗАЧЕТ	контр. работы	Всего	Самост. работа студента	аудиторные	в том числе	
									консультации	Экзамен
ДУП.01	Концепции современного естествознания		6/ДЗ			194		194	18	
Раздел 1.	Экология и природопользование			4		74		74	6	
Раздел 2.	Человек и общество			6	5	80		80	8	
Раздел 3.	Основы финансовой грамотности			6		40		40	4	

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 194 час, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 194 часа;  
Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. Технические измерения**

#### **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Технические измерения является частью программы подготовки квалифицированных рабочих служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

#### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла ППКРС.

#### **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

##### **уметь:**

- анализировать техническую документацию;
- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;
- определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;
- выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;
- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;

##### **знать:**

- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- основные принципы калибровки сложных профилей;
- основы взаимозаменяемости;
- методы определения погрешностей измерений;

- основные сведения о сопряжениях в машиностроении;
- размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;
- основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;
- стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;
- наименование и свойства комплектуемых материалов;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- методы и средства контроля обработанных поверхностей.

### **3. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 88 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 68 часов; самостоятельная работа обучающихся – 20 часов.

**5. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 1 семестр.**

**6. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ЭКЗАМЕН, 1 семестр.**

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. Техническая графика**

### **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

### **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла ППКРС.

### **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;

#### **знать:**

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

#### **4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 113 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 82 часа; самостоятельная работа обучающихся – 31 час.

#### **5. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 1,2 СЕМЕСТР.**

#### **6. ФОРМА КОНТРОЛЯ – экзамен, 2 СЕМЕСТР.**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. Основы электротехники**

#### **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы электротехники**» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным образовательным стандартом СПО по профессии **15.01.29 «Контролёр слесарных и станочных работ»**.

#### **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

#### **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл, направлена на формирование профессиональных и общих компетенций.

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования

В результате освоения учебной дисциплины «Электротехника» обучающийся должен

#### **уметь:**

- контролировать выполнение заземления, зануления;
- производить контроль параметров работы электрооборудования;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
- рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
- снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

- проводить сращивание, спайку, и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока;
- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;
- сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;
- типы и правила графического изображения и составления электрических схем;
- условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки;
- способы экономии электроэнергии;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
- виды и свойства электротехнических материалов;
- правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

учебной нагрузки обучающегося - 44 часа,

в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа
- самостоятельной работы обучающегося- 10 часов.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	44
<b>Аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	34
в том числе:	
практические занятия	17
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	10
в том числе:	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта 3 семестр</b>	

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Основы материаловедения**

#### **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы материаловедения**» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным образовательным стандартом СПО по профессии 15.01.29 «**Контролёр слесарных и станочных работ**».

#### **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

#### **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл, направлена на формирование профессиональных и общих компетенций.

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования

В результате освоения учебной дисциплины «Основы материаловедения» обучающийся должен

**уметь:**

- определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления;
- подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;
- различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;

**знать:**

виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;

- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- виды химической и термической обработки сталей;
- классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные свойства полимеров и их использование;
- способы термообработки и защиты металлов от коррозии.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

учебной нагрузки обучающегося - 88 часов,

в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов

- самостоятельной работы обучающегося- 20 часов

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Учебная нагрузка (всего)</b>	88
<b>Аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	68
в том числе:	
практические занятия	34
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета 1 семестр</b>	

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП. 05. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках**

#### **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

#### **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла ППКРС.

#### **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### **уметь:**

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- оформлять техническую документацию;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;

##### **знать:**

- основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;
- наименование, назначение и условия применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;
- устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;
- правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточной и шлифовальной группы;
- назначение и правила применения режущего инструмента;
- углы, правила заточки и установки резцов и сверл;
- назначение, правила применения и правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
- основные направления автоматизации производственных процессов;
- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
- основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;
- принцип базирования;
- общие сведения о проектировании технологических процессов;
- порядок оформления технической документации.

#### **4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 88 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 68 часов; самостоятельная работа обучающихся – 20 часов.

## 5. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 1 СЕМЕСТР.

## 6. ФОРМА КОНТРОЛЯ – дифференцированный зачет, 1 СЕМЕСТР

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с профессиональными модулями.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 4.1	Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим	Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
ОК 06	Описывать значимость своей профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы военной службы и обороны государства; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту; принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
-------	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	40
<b>Самостоятельная работа</b>	10
<b>Объем образовательной программы</b>	30
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	20
Консультации	6
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт, 4 семестр.</b>	4

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 «Контролёр слесарных и станочных работ».

#### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 08	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	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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	48
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<b>Объем образовательной программы</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	44
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>	6

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.ВЧ.01 «Технология сварочных работ»**

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.ВЧ.01 «Технология сварочных работ» является вариативной частью общепрофессионального цикла.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 15.01.29 «Контролёр слесарных и станочных работ».

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию,	рациональный проверки изделия, конструкции после сварки; понимать простейшие режимы сварки; выполнять прихватки	виды сварочного оборудования, источники питания; оборудование сварочных постов; технологический процесс подготовки

<p>осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ПК 1.2. Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию</p> <p>ПК 2.6. Контролировать качество деталей после сварочной обработки обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.</p> <p>ПК 2.7. Проводить приемку деталей после сварочной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.</p>		<p>деталей контроль после сварки;</p> <p>основы технологии сварки;</p> <p>технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды</p>
--	--	--

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	42
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	20
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	10
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 5 семестр</b>	

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.ВЧ.02. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.29 «Контролёр слесарных и станочных работ».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения при наличии среднего общего образования

#### 1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

Учебная дисциплина направлена на формирование профессиональных и общих компетенций

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент.

ПК 1.2. Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию.

### 1.3. Общая трудоемкость программы дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 10 часов.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.ВЧ.03 «Технология трудоустройства»**

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Технология трудоустройства является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы по профессии.

Учебная дисциплина «Технология трудоустройства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-07.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-07	<ul style="list-style-type: none"><li>- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li><li>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· взаимосвязь общения и деятельности;</li><li>· цели, функции, виды и уровни общения;</li><li>· роли и ролевые ожидания в общении;</li><li>· виды социальных взаимодействий;</li><li>· механизмы взаимопонимания в общении;</li><li>· техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li><li>· этические принципы общения;</li><li>· источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.</li></ul>

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>32</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	16
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<b>Промежуточная аттестация зачет 6 семестр</b>	

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.ВЧ.04. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА»**

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.29 Контролёр слесарных и станочных работ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения при наличии среднего общего образования.

### 1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-07	<ul style="list-style-type: none"><li>- ориентироваться в современной экономической, ситуации в России и в регионе;</li><li>- выявлять взаимосвязь региональных социально-экономических проблем;</li><li>- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством РФ;</li><li>- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- экономическое обустройство региона</li><li>- предприятия промышленности;</li><li>- действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность регионального уровня;</li><li>- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организаций в регионе, показатели их эффективного использования</li></ul>

1.3. Общая трудоемкость программы дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося 32 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 24 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 8 часов.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам**

### **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам» и соответствующие ему профессиональные компетенции.

Общие –

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Профессиональные –

ПК 1.1. Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент.

ПК 1.2. Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию.

ПК 1.3. Выполнять работы по предохранению комплектующих изделий от порчи.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля **должен:**

**иметь практический опыт:**

- комплектования чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, приборов, товарных наборов и инструмента;
- оформления приемо-сдаточной, комплектовочной и сопроводительной документации;
- выполнения работ по предохранению комплектующих изделий от порчи;

**уметь:**

- обеспечивать безопасную работу;
- комплектовать чертежи, технологическую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы, товарные наборы и инструмент по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам;
- оформлять приемо-сдаточную документацию и выполнять учет прохождения изделий и узлов согласно графику;
- выписывать сопроводительную документацию;
- выполнять работы по предохранению комплектующих изделий от порчи;

**знать:**

- технику безопасности при работе;
- инструкцию по комплектованию;
- номенклатуру, размеры и назначение узлов и деталей комплектующих изделий;
- правила комплектования по чертежам, схемам, спецификациям, ведомостям, прейскурантам и каталогам;
- способы складирования и предохранения комплектующих изделий, материалов и деталей от порчи;
- способы упаковки и транспортировки комплектующих изделий и материалов;
- правила консервации простых деталей и узлов;
- содержание комплектно-отгрузочных ведомостей и спецификаций;
- способы определения пригодности комплектующих деталей;
- систему условных обозначений и нумерацию комплектующих деталей, изделий и инструмента;
- инструкции по маркировке и клеймению деталей;
- правила комплектования сложных изделий и технической документации;
- перечень заказов на комплектующую продукцию;
- последовательность сборки комплектующих узлов, машин, механизмов, аппаратов и приборов;

- правила учета, транспортировки, укладки, хранения, упаковки комплектуемой продукции и порядок оформления установленной документации;
- устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки) и виды механической обработки деталей;
- межцеховую и внутрицеховую кооперацию по обработке комплектующих изделий и машин;
- правила комплектования сложных и дорогостоящих изделий и технической документации;
- систему ведения учета по комплектованию и применяемую документацию.

### **3. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

максимальной учебной нагрузки студента 710 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 673 часов,
- самостоятельной работы обучающихся 37 часов,
- УП.01 Учебная практика – 216 часов,
- ПП.01 Производственная практика – 324 часов.

### **4. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 1,2,3 семестры.**

### **5. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ), 3 СЕМЕСТР.**

#### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **ПМ.02. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки**

##### **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки» и соответствующие ему профессиональные компетенции.

Общие –

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Профессиональные –

ПК 2.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

ПК 2.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

ПК 2.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.

ПК 2.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.

ПК 2.5. Проверять станки на точность обработки.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля **должен:**

**иметь практический опыт:**

- контроля качества деталей после механической и слесарной обработки;
- контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;
- приемки деталей после механической и слесарной обработки;
- приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;
- обнаружения и классификации брака;
- испытания узлов, конструкций и частей машин;
- проверки станков на точность обработки;

**уметь:**

- обеспечивать безопасную работу;
- определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок;
- выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место;
- оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию;
- классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению;
- заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию;
- проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля;
- проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов;
- вести учет и отчетность по принятой продукции;
- выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- контролировать сложный и специальный режущий инструмент;
- проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой;
- проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным;
- определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях;
- устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций;

**знать:**

- технику безопасности при работе.

## **3. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

максимальной учебной нагрузки студента 1030 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 1004 часов,
- самостоятельной работы обучающихся 26 часов,
- УП.01 Учебная практика – 72 часов,
- ПП.01 Производственная практика – 828 часов.

#### **4. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 4,5,6 семестры.**

#### **5. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ), 6 СЕМЕСТР.**

### **Раздел 9. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019**

#### **Раздел ЕТКС «Слесарные и слесарно-сборочные работы»**

#### **Комплектовщик изделий и инструмента**

#### **§ 31. Комплектовщик изделий и инструмента 2-го разряда**

**Характеристика работ.** Комплектование чертежей, технологической документации, узлов машин, механизмов, аппаратов, приборов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам. Сортировка и комплектование необходимых запасных частей и инструмента к комплектуемому изделию. Предохранение комплектуемых изделий от порчи. Проведение временной консервации деталей. Комплектование более сложных узлов, изделий и технической документации под руководством комплектовщика более высокой квалификации. Оформление приемо-сдаточной документации и составление комплектовочных ведомостей.

**Должен знать:** инструкцию по комплектованию, номенклатуру, размеры и назначение узлов и деталей комплектуемых изделий; правила комплектования по чертежам, схемам, спецификациям, ведомостям, прейскурантам и каталогам; стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; систему условных обозначений и нумерацию комплектуемых деталей, изделий и инструмента; способы складирования и предохранения комплектуемых изделий, материалов и деталей от порчи; способы упаковки и транспортировки комплектуемых изделий и материалов; правила консервации простых деталей и узлов; содержание комплектно-отгрузочных ведомостей и спецификаций; правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов; способы определения пригодности комплектуемых деталей; инструкции по маркировке и клеймению деталей.

#### **Примеры работ**

1. Агрегаты, узлы - комплектование (подбор болтов, гаек, шайб, накладок, шпилек, хомутов).
2. Детали нормализованные, постоянно заменяемые - комплектование по ведомости.
3. Крепежные детали нормализованные - сортировка и приемка по комплектовочной ведомости.
4. Рельсы и скрепления - комплектование.
5. Системы судовые и устройства малой сложности - комплектование.
6. Скреперы, бульдозеры, лебедки - комплектование (подбор деталей при ремонте).

#### **§ 32. Комплектовщик изделий и инструмента 3-го разряда**

**Характеристика работ.** Комплектование машин, механизмов, приборов и аппаратов по чертежам, с применением контрольно-измерительных инструментов, аппаратов и приборов, а также по спецификациям, ведомостям, каталогам и прейскурантам. Проверка наличия полного комплекта деталей в собранном узле, подготовленном для отправки. Получение деталей, узлов, материалов и изделий, необходимых для комплектования, пополнение запаса по мере надобности и контроль их использования. Комплектование технической документации на

сложные изделия и машины. Оформление приемо-сдаточной документации и учет прохождения изделий и узлов согласно графику.

**Должен знать:** правила комплектования сложных изделий и технической документации; наименование и свойства комплектуемых материалов; перечень заказов на комплектуемую продукцию; последовательность сборки комплектуемых узлов, машин, механизмов, аппаратов и приборов; правила учета, транспортировки, укладки, хранения, упаковки комплектуемой продукции и порядок оформления установленной документации; межцеховую и внутрицеховую кооперацию по обработке комплектуемых изделий и машин.

#### **Примеры работ**

1. Автогрейдеры, автокраны самоходные на пневмоколесном ходу - комплектование (подбор деталей при ремонте).
2. Автомобили - комплектование (подбор деталей и узлов для сборки и ремонта).
3. Велосипеды - комплектование узлов, направляемых на главный сборочный конвейер.
4. Котлы судовые - комплектование узлов, направляемых на сборку.
5. Оборудование специальное - комплектование (подбор деталей для ремонта) и подача деталей в сборочный цех на монтаж.
6. Секции крупных судов объемные - комплектование по узловым и полным комплектовочным ведомостям.

### **§ 33. Комплектовщик изделий и инструмента 4-го разряда**

**Характеристика работ.** Комплектование дорогостоящих установок, агрегатов и оборудования, состоящих из большого числа комплектуемых механизмов, приборов и другого оборудования по чертежам, спецификациям, ведомостям, каталогам и прейскурантам с использованием данных лабораторных исследований или технического контроля. Выписка сопроводительной документации.

**Должен знать:** правила комплектования сложных и дорогостоящих изделий и технической документации; систему ведения учета по комплектованию и применяемую документацию; основы черчения и геометрии.

#### **Примеры работ**

1. Автоматика судовая - комплектование.
2. Детали крупногабаритные, узлы, механизмы и металлоконструкции - комплектование.
3. Документация техническая - комплектование.
4. Комплекты судовые строительные - комплектование.
5. Конвейер сборки и монтажа электрорадиоаппаратуры - комплектование по ведомостям деталями, узлами, блоками.
6. Оборудование специальное - проверка полного комплектования по комплектовочным ведомостям.
7. Подины мартеновских печей, засыпные аппараты доменных печей, клетки прокатных станов, балансиры заливочных, разливающих и миксерных кранов - комплектование.
8. Часы - комплектование (подбор деталей и узлов для ремонта).

#### **Комментарии к профессии**

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии «**Комплектовщик изделий и инструмента**» служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов согласно статьи 143 Трудового кодекса Российской Федерации. На основе приведенных выше характеристик работы и предъявляемых требований к профессиональным знаниям и навыкам составляется должностная инструкция комплектовщика изделий и инструмента, а также документы, требуемые для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу. При составлении рабочих (должностных) инструкций обратите внимание на общие положения и рекомендации к данному выпуску ЕТКС.

**Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019.**

**Часть №2 выпуска №2 ЕТКС. Выпуск утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45. (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645).**

## Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов»

### Контролер станочных и слесарных работ

#### § 23. Контролер станочных и слесарных работ 2-го разряда

**Характеристика работ.** Контроль и приемка по чертежам и техническим условиям простых деталей, узлов и агрегатов после сборочных операций, механической и слесарной обработки с применением контрольно-измерительных инструментов и приспособлений: листовых сборочных шаблонов, угловых лекальных линеек, штангенциркулей, штангенрейсмусов, индикаторов, щупов, кронциркулей, оправок, накладных кондукторов. Определение качества и соответствия техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок. Проверка узлов и конструкций после их сборки или установки на место. Оформление документации на принятую и забракованную продукцию.

**Должен знать:** технические условия на приемку деталей и изделий после механической, слесарной и сборочной операций; размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов и приборов; методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штихмасом на краску; систему допусков и посадок, степеней точности; качества и параметры шероховатости.

#### Примеры работ

1. Бандажи вагонных колес - контроль после механической обработки.
2. Болты, винты и гайки - контроль после фрезерования.
3. Бородки, керны, отверстия, чертилки - контроль после механической обработки.
4. Валики - контроль после шлифования.
5. Валы редукторов и упорных подшипников для турбин мощностью до 25000 кВт - контроль предварительной обработки и обработки под шлифование.
6. Воротки - контроль после токарной обработки.
7. Воротки и клуппы - контроль после слесарной обработки.
8. Втулки, кронштейны, патрубки, ступицы, тройники, фланцы - контроль после механической обработки.
9. Замки дверные внутренние - контроль после пригонки.
10. Застежки, петли, цепочки, шарниры - контроль после слесарной обработки.
11. Инструмент медицинский зубной и шарнирный - контроль и приемка после механической обработки.
12. Ключи торцевые наружные и внутренние - контроль после токарной обработки.
13. Краны воздухо- и водопроводные - контроль притирки пробки по корпусу.
14. Лебедки подъемные - контроль после сборки.
15. Лопатки турбин - контроль после фрезерования.
16. Матрицы - контроль после токарной обработки.
17. Насосы воздушные и водяные - контроль сборки.
18. Насосы, работающие с разряжением во всасывающей магистрали - контроль плотности и герметичности соединений гидравлической части.
19. Обуха - контроль после сборки.
20. Простые кондуктора, приспособления - контроль после сборки.
21. Резцы проходные и подрезные, односторонние дисковые и шлицевые фрезы, цилиндрические развертки и зенкеры - контроль после механической обработки.
22. Роторы, диски и другие детали турбин - контроль после обдирки.
23. Рукоятки фигурные для металлообрабатывающих станков - контроль после токарной обработки.
24. Суппорты токарных станков - контроль сборки.
25. Трансмиссии механизмов передвижных кранов - контроль сборки.

#### § 24. Контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда

**Характеристика работ.** Контроль и приемка деталей средней сложности после механической и слесарной обработки и узлов конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям. Проведение испытаний узлов, конструкций и

частей машин с применением сборочных кондукторов и универсальных приспособлений: плит, призм, угольников, струбцин, домкратов. Проверка и испытание отдельных агрегатов на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов. Классификация брака на обслуживаемом участке по видам, установление причин его возникновения и своевременное принятие мер к его устранению. Ведение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию.

**Должен знать:** технологию сборочных работ; технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки; методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором; назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов; устройство сборных кондукторов, приборов, испытательной аппаратуры и стендов; технические требования на основные материалы и полуфабрикаты, поступающие на обслуживаемый участок; устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки и др.); систему допусков и посадок, степеней точности; качества и параметры шероховатости.

#### **Примеры работ**

1. Баки водяные, двери, крыши и рамы пассажирских вагонов, площадки переходные, трубы отопления - контроль сборки.
2. Барабаны кранов, подъемных машин и экскаваторов - контроль окончательной обработки.
3. Бегуны земледелок и глиномялок - контроль после капитального ремонта.
4. Блоки цилиндров двигателей внутреннего сгорания - контроль опрессовки гидравлическим давлением перед окончательной сборкой.
5. Валы редукторов и упорных подшипников для турбин мощностью свыше 25000 кВт - контроль предварительной обработки и обработки под шлифование.
6. Валы распределительные - контроль после окончания обработки.
7. Винты с однозаходной и двухзаходной остроугольной и прямоугольной резьбой - контроль полной токарной обработки.
8. Детали шарико- и роликоподшипников - контроль при сборке.
9. Домкраты винтовые - контроль после токарной обработки.
10. Кольца и пальцы поршневые - контроль после механической обработки.
11. Колесные пары вагонные - контроль чистовой обточки по кругу катания.
12. Кондукторы, копиры - контроль.
13. Машинки пишущие всех систем - проверка на стенде и печатание текста.
14. Матрицы - контроль после шлифования.
15. Металлоконструкции доменной печи и крана - приемка.
16. Наковальни зуботехнические - приемка и контроль после токарной обработки.
17. Оси - проверка биения, параллельности, соосности, перпендикулярности.
18. Патроны трехлачковые - контроль после фрезерования.
19. Плашки круглые - контроль после шлифования и растачивания.
20. Плиты фундаментные - контроль после строгания.
21. Станки токарные - контроль отдельных узлов после ремонта и сборки.
22. Турбины паровые - одноцилиндровые - контроль после механической обработки.
23. Узлы регулирования турбонасосов, редукционный клапан, редуктор скорости - проверка зазоров.
24. Фрезы трехсторонние дисковые, торцовые - контроль после механической обработки.
25. Шестерни цилиндрические - контроль после токарной обработки.
26. Шестерни цилиндрические с внешними зубьями и шлицевыми отверстиями - контроль после механической обработки.
27. Штампы вырубные комбинированные - контроль после механической обработки.

#### **§ 25. Контролер станочных и слесарных работ 4-го разряда**

**Характеристика работ.** Контроль и приемка сложных деталей после механической и слесарной обработки, а также узлов, комплектов и отдельных конструкций после окончательной сборки с проверкой точности изготовления и сборки с применением различных универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов. Проверка предельного измерительного и режущего инструмента сложного профиля. Проверка взаимного положения

сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумной работы механизмов. Ведение учета и отчетности по принятой продукции.

**Должен знать:** виды механической обработки деталей; технические условия на приемку сложных деталей, сборку и испытания сложных узлов; правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей; устройство контрольно-измерительных инструментов, приборов и испытательной аппаратуры; размеры допусков для деталей, поступающих на сборку; дефекты сборки; систему допусков и посадок, степеней точности, качества и параметры шероховатости; правила и приемы разметки сложных деталей.

#### **Примеры работ**

1. Валы коленчатые - контроль наличия трещин, волосовин с помощью магнитного дефектоскопа.
2. Валы упорные - контроль после шлифования.
3. Вкладыши - контроль после расточки и составление паспорта.
4. Винты ходовые длиной до 4000 мм с четырехзаходной резьбой - контроль.
5. Газогенераторы - контроль сборки.
6. Двигатели внутреннего сгорания мощностью до 1472 кВт (2000 л.с.) - контроль общей сборки.
7. Золотники всех видов - контроль после токарной, расточной и шлифовальной операций.
8. Картеры - проверка угловых и линейных величин.
9. Клапаны турбин - контроль сборки и испытаний на стенде.
10. Колонны гидравлических прессов длиной до 12000 мм - контроль чистовой обработки, полирования и нарезания упорной резьбы.
11. Машина фальцовочная одногибочная - контроль, испытание и приемка.
12. Поршни - контроль сборки с притиркой.
13. Подшипники металлорежущих станков - контроль.
14. Прессы и молоты электрические, паровые и гидравлические - контроль сборки и монтажа.
15. Приспособления универсальные сборочные - контроль после сборки.
16. Пуансоны - контроль обработки по шаблону.
17. Роторы и статоры - контроль после токарной обработки.
18. Роульсы - контроль после токарной и слесарной операций, испытание.
19. Соединения шлицевых валов и шестерен - контроль.
20. Станки ткацкие - контроль сборки.
21. Тройники и четверники - контроль после токарной обработки.
22. Турбины, турбонасосы - проверка центровки и испытание на стенде.
23. Упоры - контроль после фрезерования.
24. Фрезы наборные, зенкеры комбинированные, фрезы резьбовые, радиусные, модульные - контроль.
25. Фундаменты вспомогательных механизмов, установленных на настил, - проверка установки, замер координат, составление эскизов.
26. Шестерни и блоки шестерен - проверка межцентрового расстояния и плавности зацеплений на универсальных приспособлениях.
27. Шестерни конические с винтовым зубом - контроль.

**Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019. Часть №1 выпуска №2 ЕТКС. Выпуск утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45. (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645). Раздел ЕТКС «Сварочные работы»**

### **Контролер сварочных работ**

#### **§ 11. Контролер сварочных работ 2-го разряда**

**Характеристика работ.** Контроль качества и приемка сборки под сварку и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из малоуглеродистых сталей; контроль чистоты поверхности кромок, проверка геометрии кромок шаблоном и т.д. Контроль соответствия исходных сварочных материалов техническим условиям, наличия сертификатов, качества сушки и прокаливания, чистоты поверхности сварочной проволоки и т.п.

**Должен знать:** основные требования подготовки под сварку изделий и узлов; основы технологических процессов сварки; требования, предъявляемые к сварочным материалам; допуски при сварке контролируемых изделий и узлов; условные обозначения сварных швов на чертежах.

### **§ 12. Контролер сварочных работ 3-го разряда**

**Характеристика работ.** Контроль качества и приемка сборки под сварку и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых сталей. Контроль соблюдения режимов сварки по приборам и технологии сварки. Производство керосиновой пробы и вакуумного контроля сварных швов. Ведение учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию.

**Должен знать:** технические требования, предъявляемые к качеству сварных соединений и технической документации; основное оборудование для сварки и резки металлов; назначение электроизмерительных приборов и приспособлений, применяемых для контроля; основные методы контроля сварных швов; режимы сварки; причины возникновения дефектов в сварных швах и меры их предупреждения.

### **§ 13. Контролер сварочных работ 4-го разряда**

**Характеристика работ.** Контроль качества и приемка сборки под сварку и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из легированных сталей, цветных металлов и сплавов. Участие в гидравлических, пневматических и других испытаниях сварных конструкций. Оформление технической документации на принятые изделия. Анализ и изучение причин брака.

**Должен знать:** способы и методы контроля и испытания сварных швов в конструкциях; основные свойства различных сталей, цветных металлов и сплавов, их сварочные свойства; устройство специальных установок для испытания сварных соединений; порядок оформления технической документации.

#### **Разработчики:**

**Крупнова Е.Е.**, заместитель директора по УР \_\_\_\_\_

**Князев Р.Ю.**, заместитель директора по УПР \_\_\_\_\_

**Розова Н.Ю.**, методист \_\_\_\_\_

**Субботина О.И.**, председатель ПЦК ППКРС \_\_\_\_\_

**Гордик Т.В.**, председатель ПЦК ООП \_\_\_\_\_

**Борисова И.А.**, мастер производственного обучения \_\_\_\_\_

**Ковалевич Н.Г.**, преподаватель \_\_\_\_\_

**Клочева Т.П.** преподаватель \_\_\_\_\_