

#### 4. Пояснительная записка

##### 4.1. Нормативная база формирования и реализации учебного плана по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Настоящий учебный план образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, далее - ППКРС разработан на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, далее ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1555 от 09 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 44827 от 20 декабря 2016 г.);

2. Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», изложенных в ст. 12, ст.13, ст. 58, ст. 59, ст. 68;

3. Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. № 361н «Об утверждении профессионального стандарта 40.024 Оператор-наладчик шлифовальных станков с числовым программным управлением», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 27 июня 2014г. №32884);

4. Приказа 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);

5. Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования";

6. Приказа Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования";

7. Постановления Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2008 г. № 1015 «Правила участия объединений работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования»;

8. Приказа Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. № 96/134. (Инструкция об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах);

9. Приказа Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464";

10. Письма Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 "О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по

образовательным программам среднего профессионального образования";

11. Приказа Министерства образования и науки России от 14.06.2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

12. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

13. Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 968 от 16 августа 2013 года (регистрационный № 30306 Минюста России от 01 ноября 2013 года);

14. Приказа Министерства образования и науки РФ № 389 от 09.04.2015 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (рег. № 37216 от 08 мая 2015г.);

15. Приказа Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный №34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный №37221);

16. Приказа Минтруда России и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. № 361н «Об утверждении профессионального стандарта 40.024«Оператор - наладчик шлифовальных станков с числовым программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 г., регистрационный № 32884);

17. Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259);

18. Письма Минобрнауки России №06-174 от 01.03.2017г. «О методических рекомендациях»;

19. Федерального закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ;

20. Письма Министерства образования и науки РФ от 20.02.2017г. №06-156 «Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»;

21. ФЗ №53 от 28.03.1998г. «О воинской обязанности и военной службе»;

22. Устава государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Донской политехнический колледж» и соответствующих локальных актов ГПОУ ТО

«ДПК».

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации, условия проведения демонстрационного экзамена в структуре процедур государственной итоговой аттестации.

#### **4.2. Организация учебного процесса и режим занятий**

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Объем образовательной нагрузки по программе составляет 36 академических часов в неделю, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем (занятие, практическое занятие, лабораторное занятие, лекция, консультация, семинар) и самостоятельную учебную работу.

В пределах программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих реализуется среднее общее образование. В связи с этим в состав учебного плана входит общеобразовательный цикл. Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется одновременно с освоением общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Общая профессиональная подготовка осуществляется в рамках общепрофессионального и профессионального циклов. В профессиональный цикл входят три профессиональных модуля, составной частью которых является учебная и производственная практика. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Учебная практика по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 проводится параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса. Производственная практика завершает освоение программы профессионального модуля. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

При формировании учебного плана распределен весь объем времени, отведенный на реализацию ППКРС, включая обязательную и вариативную части.

Обязательная часть программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих распределена следующим образом:

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах		
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	
			Занятия по дисциплинам и МДК	
			Всего по дисциплинам/ МДК	В том числе, лабораторные и практические занятия
1	2	3	4	5
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>180</b>	<b>144</b>	108
ОП.01	Техническая графика	42	34	32
ОП.02	Основы материаловедения	42	34	10
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	46	36	26
ОП.04	Физическая культура	50	40	40
<b>ПО.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>972</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса</b>			
МДК.01.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	160	128	70
	<b>Учебная и производственная практики</b>	108/108		
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</b>			
МДК.02.01	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	84	68	34
	<b>Учебная и производственная практики</b>	72/72		
<b>ПМ.03</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса</b>			
МДК.03.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	80	64	34
	<b>Учебная и производственная практики</b>	108/144		
	Промежуточная аттестация	36		
<b>Итого:</b>		<b>1152</b>		

Объем учебной нагрузки на дисциплины и междисциплинарные курсы определен с учетом сложности изучаемого материала и значимости для профессиональной деятельности.

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для подгрупп девушек 70 процентов учебного времени, отведенного на изучение основ военной службы, используется на освоение основ медицинских знаний.

Для обобщения, систематизации, углубления полученных теоретических знаний по

дисциплинам, междисциплинарным курсам, формирования умений применять полученные знания на практике, учебным планом предусмотрены такие виды учебных занятий как лабораторные и практические занятия.

Объем учебного времени на лабораторные и практические занятия по конкретным дисциплинам определялись с учетом специфики дисциплины (курса).

Оценка качества освоения ППКРС включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию (см. пункт 1.6)..

Текущий контроль успеваемости по дисциплинам общеобразовательного, общепрофессионального и профессионального циклов проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину или профессиональный модуль.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости по каждой учебной дисциплине и профессионального модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно, рассматриваются и утверждаются на заседаниях предметных (цикловых) комиссий и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Уровень теоретических знаний и практических умений оценивается по 5-ти балльной системе или в зачетной форме. Профессиональное мастерство оценивается по критериям квалификационных испытаний.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются педагогическими работниками самостоятельно, рассматриваются на заседаниях предметных (цикловых) комиссий и утверждаются приказом руководителя после предварительного положительного заключения работодателей в составе ППКРС.

Общая продолжительность каникул составляет 11 недель в учебном году на 1 и 2 курсе и 2 недели в зимний период на 3 курсе.

### **4.3. Общеобразовательный цикл**

Федеральный государственный образовательный стандарт (далее - ФГОС) среднего общего образования реализуется в пределах ППКРС с учетом профиля получаемого профессионального образования (п.3. ст.68 Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»), на основе Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Структура и содержание общеобразовательного цикла определены с учетом технического профиля получаемого профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

Общеобразовательный цикл включает общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) из следующих обязательных предметных областей: филология, иностранный язык, общественные науки, математика и информатика, естественные науки, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности.

Формируя общеобразовательный цикл учебного плана, исходили из того, что в соответствии с ФГОС СПО общий объем программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели (2952 часа). Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом профиля получаемой профессии. Согласно положениям ФГОС данный объем предусматривает изучение комплексных учебных предметов, дисциплин и модулей, направленных на формирование как личностных, метапредметных и предметных результатов, предусмотренных ФГОС СОО, так общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО.

На изучение общеобразовательных дисциплин предусмотрено 2052 часа, на увеличение объема учебной нагрузки по учебной и производственной практикам 684 часа, на промежуточную аттестацию 180 часов, на государственную итоговую аттестацию 36 часов.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение 2052 часа распределено на учебные дисциплины общеобразовательного цикла общие и по выбору. Объем учебной нагрузки общих общеобразовательных учебных дисциплин составляет 1208 часов, общеобразовательных учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей 844 часа.

По дисциплине «Основы проектной деятельности» предусмотрено выполнение индивидуального проекта. Индивидуальный проект относится к учебно-исследовательской работе и является одной из форм обязательной внеаудиторной работы обучающегося, получающего среднее общее образование в пределах ППКРС. Индивидуальный проект выполняется каждым обучающимся в течение года под руководством преподавателя. Темы индивидуальных проектов определяются обучающимися в начале учебного года, в течение первых двух недель обучения. Индивидуальные проекты защищаются обучающимися на экзамене/дифференцированном зачете по данной дисциплине. Лучшие проекты представляются на студенческих конференциях.

#### **4.4. Формирование вариативной части ППКРС**

Формирование вариативной части образовательной программы составлено с учетом требований профессиональных стандартов и требований к участникам Чемпионатов международного движения WSR по компетенциям «Токарные работы на станках с ЧПУ» и «Многоосевая обработка на станках с ЧПУ».

Вариативная часть распределена на углубление изучения общепрофессионального цикла и профессиональных модулей для углубления теоретической подготовки обучающихся в связи со сложностью технических дисциплин и уровнем подготовки.

Вариативная часть, предусмотренная ФГОС, составляет - 288 часов.

Вариативная часть, предусмотренная реализацией программы среднего общего образования, составляет - 684 часа.

Данные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемые содержанием обязательной части, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и распределены следующим образом:

Индекс	Наименование раздела (цикла)	Количество часов
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>406</b>
ОП.05	Основы электротехники	42
ОП.06	Допуски и технические измерения	48
ОП.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	52
ОП.08	Компьютерное моделирование технологических	48
ОП.9	Программирование в системе Mastercam X9	48
ОП.10	Охрана труда	42
ОП.11	Основы предпринимательской деятельности	42
ОП.12	Основы финансовой грамотности	42
ОП.13	Экологические основы природопользования	42
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>566</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса</b>	<b>268</b>
МДК.01.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	16
	Учебная и производственная практики	252
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</b>	<b>122</b>
МДК.02.01	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	50
	Учебная и производственная практики	72
<b>ПМ.03</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса</b>	<b>284</b>
МДК.03.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	68
	Учебная и производственная практики	216
	<b>Итого</b>	<b>972</b>

#### 4.5. Порядок аттестации обучающихся

##### 4.5.1. Формы проведения промежуточной аттестации

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в следующих направлениях: оценка уровня освоения дисциплин, оценка компетенций обучающихся. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине, МДК является экзамен или зачет с оценкой (дифференцированный зачет), по учебной и производственной практике зачет с оценкой.

Промежуточная аттестация направлена на определение соответствия уровня и качества подготовки обучающихся требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, среднего общего образования, требованиям профессиональных стандартов, требований к подготовке специалистов международного движения WSR по компетенциям «Токарные работы на станках с ЧПУ» и «Многоосевая обработка на станках с ЧПУ».

Для реализации промежуточной аттестации разрабатывается и утверждается фонд оценочных средств, позволяющий оценить знания, умения, практический опыт и освоенные общие и профессиональные компетенции с учетом требований профессиональных стандартов, международных стандартов движения WSR, в которых определены четкие и понятные критерии оценивания, сроки и место проведения оценки. Фонды оценочных средств для оценки сформированности профессиональных и общих компетенций (экзамен по модулю) согласуются с работодателями.

Экзамены по общеобразовательным дисциплинам: по русскому языку и математике - в письменной форме, по физике - в устной.

Формы промежуточной аттестации при освоении профессиональных модулей и учебных дисциплин следующие: зачет, зачет с оценкой (дифференцированный зачет), экзамен, экзамен (квалификационный).

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, время на подготовку к экзамену не выделяется и проводится он на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Промежуточная аттестация в форме зачета или зачета с оценкой (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Промежуточная аттестация проводится по окончании изучения учебной дисциплины или МДК. При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения проводится экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению освоенного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения образовательной программы» ФГОС СПО.

Итоговый экзамен по модулю позволяет оценить уровень знаний, сформированность компетенций, и проводится при сочетании следующих форм:

- тестирования или устного (письменного) ответа на теоретические вопросы;
- демонстрации практических умений, опыта при выполнении практических заданий на рабочем месте.

Экзамен по профессиональному модулю проводится с применением (частичным применением) методик международного движения WSR по компетенциям «Токарные работы на станках с ЧПУ» и «Многоосевая обработка на станках с ЧПУ».

Практическая часть экзамена по модулю проводится:

- на рабочих местах на базах практики соответствующей профильной направленности;



- в лабораториях, мастерских, учебных цехах, оснащенных в соответствии с международными требованиями (в части инфраструктурных листов).

Для проведения экзамена по модулю готовится пакет контрольно-измерительных материалов (далее - КИМ). Контрольно-измерительные материалы согласуются с администрацией организации - базы практики, в случае, если демонстрационный экзамен проходит на базе практики.

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности. Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа, наличия положительной характеристики обучающегося организации, полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Форма аттестации по учебной и/или производственной практике - зачет с оценкой (дифференцированный зачет), по МДК - Э (экзамен) или зачет с оценкой (дифференцированный зачет).

По учебной дисциплине «Физическая культура» промежуточная аттестация проводится каждый семестр в форме зачета, завершающая форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (дифференцированный зачет).

#### **4.5.2. Государственная итоговая аттестация**

Формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Оценка качества освоения ППКРС осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и итоговую аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.