

**Министерство образования Тульской области
государственное образовательное учреждение
начального профессионального образования Тульской области
«Профессиональный лицей № 25 им. Н. Демидова»**

Утверждаю
Директор ГОУ НПО ТО
«Профессиональный лицей № 25
им. Н. Демидова»
_____ А.Г. Федин
(приказ № 71-А от 26.08 2013 года)

Учебный план

государственного образовательного учреждения
начального профессионального образования Тульской области
«Профессиональный лицей № 25 им. Н. Демидова»
по профессии среднего профессионального образования
151902.03 «станочник» (металлообработка)

Квалификация: оператор станков
с программным управлением,
станочник широкого профиля

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ППКРС:
2 года и 5 месяцев

На базе: основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования: технический

1. Пояснительная записка.

1.1 Нормативная база формирования и реализации учебного плана по профессии 151902.03 станочник (металлообработка).

Настоящий учебный план программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 151902.03 станочник (металлообработка) разработан на основе:

- Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 272-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151902.03 станочник (металлообработка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.08.2013 г. № 822, зарегистрированный Министерством юстиции (рег. № 29714 от 20.08.2013 г.);
- Санитарно-эпидемиологические правил и нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования. СанПиН 2.4.3.1186–03», утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 января 2003 г.;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июля 2013 г. №464;
- Порядка приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования на 2013/2014 учебный год, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 января 2013 г. № 50 .
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291;
- Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968
- Письма Минобрнауки РФ от 20 октября 2010г. № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основных профессиональных образовательных программ начального профессионального образования/среднего профессионального образования»;
- Разъяснений по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования, одобренными Научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» (Протокол № 1 от «03» февраля 2011 г);
- Письма Минобрнауки РФ от 29 мая 2007г. №03-1180 «О рекомендациях по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным

планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»;

- Приказа Минобрнауки России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования», в редакции приказов Минобрнауки России от 20.08.2008 г. № 241 и от 30.08.2010 г. № 889);

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

- Приказа Министра обороны и Министерства образования и науки №96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.04.2010 № 16866).

- Устава лицея;

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 151902.03 станочник (металлообработка):

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по полугодиям;
- 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 полугодиям;
- проведение государственной итоговой аттестации.

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий.

При формировании учебного плана учтены следующие нормы нагрузки:

- максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы;
- максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю;

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

В пределах программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих реализуется федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. В связи с этим в состав учебного плана входит общеобразовательный цикл. Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется рассредоточено одновременно с освоением программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Профессиональная подготовка осуществляется в рамках общепрофессионального и профессионального циклов. В профессиональный цикл входят два 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 проводится параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса

(рассредоточено)). Производственная практика завершает освоение программы профессионального модуля. По всем модулям она проводится (концентрированно). 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 инвариантную и вариативную части.

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

Индекс	Наименование циклов, модулей, МДК	мак.	обяз.
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Технические измерения	24	19
ОП.02	Техническая графика	56	37
ОП.03	Основы электротехники	38	24
ОП.04	Основы материаловедения	44	27
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	86	53
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	34	28
ИТОГО		282	188
П.00	Профессиональный цикл		
ПМ.00	Профессиональные модули		
ПМ.01	Программное управление металлорежущими станками		
МДК.01.01	Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	200	130
ПМ.02	Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)		
МДК.02.01	Технология обработки на металлорежущих станках	206	152
ИТОГО		406	282
ФК.00	Физическая культура	68	34
УП.01.	Учебная практика		102
ПП.01.	Производственная практика		180
УП.02.	Учебная практика		420
ПП.02.	Производственная практика		54
ИТОГО			756

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.

Общий объем времени на внеаудиторную самостоятельную работу, представляет собой разницу между максимальной и обязательной учебной нагрузкой, отведенной на изучение учебных дисциплин и профессиональных модулей. Объем учебного времени на внеаудиторную самостоятельную работу по конкретным дисциплинам (курсам) определялся с учетом специфики дисциплины (курса), сложности изучаемого учебного материала. По дисциплине физическая культура предусмотрено 2 часа в неделю на 1,2,3 курсе самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

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 работы и практические занятия. При определении учебной нагрузки на лабораторные работы и практические занятия соблюдены параметры практикоориентированности, которые рассчитаны по формуле:

$$\text{ПрО} = \frac{\text{ЛПЗ} + (\text{УП} + \text{ПП})}{\text{УН}_{\text{обяз}} + (\text{УП} + \text{ПП})} \cdot 100$$

ПрО – практикоориентированность;

ЛПЗ – суммарный объем лабораторных и практических занятий (в часах);

УП – объем учебной практики (в часах);

ПП – объем производственной практики (в часах);

УН_{обяз} – суммарный объем обязательной учебной нагрузки (в часах);

Практикоориентированность учебного плана составляет 75%, что соответствует допустимому значению для основных профессиональных образовательных программ СПО. Объем учебного времени на лабораторные и практические занятия по конкретным дисциплинам определялись с учетом специфики дисциплины (курса).

Оценка качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих включает в себя текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного, общепрофессионального и профессионального циклов проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, или профессиональный модуль. Текущий контроль осуществляется как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой учебной

дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются педагогическими работниками самостоятельно, рассматриваются и утверждаются на заседаниях профильных методических комиссий и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета и экзамена. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей 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 профильных методических комиссий и утверждаются учреждением 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.

1.3. Общеобразовательный цикл.

Общеобразовательный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих сформирован в соответствии с «Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования».

Формируя общеобразовательный цикл учебного плана, разработчики исходили из того, что в соответствии с ФГОС СПО по профессии 151902.03 станочник (металлообработка) нормативный срок освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих при очной форме получения образования для

лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 57 нед., промежуточная аттестация – 3 нед., каникулярное время – 22 нед.

Объемные параметры общеобразовательной подготовки соблюдены с учетом технического профиля получаемого профессионального образования по профессии 151902.03 станочник (металлообработка) .

Учебное время, отведенное на общеобразовательную подготовку (2052 часа) распределены следующим образом: на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла 1783 часа, на увеличение профессиональной составляющей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 269 часов (235 часов- на дисциплины общепрофессионального цикла, 34 часа на профессиональные модули).

Индекс	Наименование циклов, модулей, МДК	мак.	обяз.
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Технические измерения	32	19
ОП.02	Техническая графика	80	55
ОП.03	Основы электротехники	49	34
ОП.04	Основы материаловедения	77	49
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	151	75
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	14	3
ИТОГО		403	235
П.00	Профессиональный цикл		
ПМ.01	Программное управление металлорежущими станками		
МДК.01.01	Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	77	14
ПМ.02	Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)		
МДК.02.01	Технология обработки на металлорежущих станках	113	20
ИТОГО		190	34

В общеобразовательный цикл введена дисциплина «География», примерными объемными параметрами общеобразовательной подготовки в учреждениях СПО для технического профиля данная дисциплина не предусмотрена. Введение в учебный план дисциплины обусловлено тем, что она входит в число дисциплин для сдачи единого государственного экзамена.

1.4. Формирование вариативной части ППКРС.

Вариативная часть ППКРС (67 часов) использована для увеличения объема часов по дисциплинам общепрофессионального и профессионального циклов. Увеличение объема часов позволит повысить качество подготовки обучающихся по профессии, будет способствовать формированию общих и профессиональных компетенций.

За счет часов вариативной части (41 час) введена новая дисциплина «Автоматизированное проектирование». Изучение данной дисциплины позволит обучающимся в дальнейшем успешно работать с обучающими программами на станках с программным управлением.

Индекс	Наименование циклов, модулей, МДК	мак.	обяз.
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Технические измерения	4	2
ОП.02	Техническая графика	8	4
ОП.03	Основы электротехники	4	3
ОП.04	Основы материаловедения	9	4
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	12	6
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	2	2
ОП.07	Автоматизированное проектирование	54	41
ИТОГО		93	62
П.00	Профессиональный цикл		
ПМ.01	Программное управление металлорежущими станками		
МДК.01.01	Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	30	20
ПМ.02	Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)		
МДК.02.01	Технология обработки на металлорежущих станках	39	26
ИТОГО		69	46

1.5. Формы проведения консультаций.

Консультации для обучающихся предусматриваются 4 часа в год на одного обучающегося. Форма проведения консультаций (групповые, индивидуальные) определяется преподавателем. Тематика консультаций может быть различной:

консультации с неуспевающими обучающимися, подготовка к промежуточной аттестации, консультации по наиболее сложным темам программы. На 3 курсе предусмотрены индивидуальные консультации при подготовке письменных экзаменационных работ.

1.6. Формы проведения промежуточной аттестации.

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет на 1 курсе -1 неделю, на 2 курсе -2 недели, на 3 курсе – 1 неделю.

Учебным планом определены учебные дисциплины, изучение которых завершается зачетом или дифференцированным зачетом.

По русскому языку, математике и физике проводят экзамены. По русскому языку и математике – в письменной форме, по физике – в устной.

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 МДК является экзамен, по учебной и производственной практике дифференцированный зачет. При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен (квалификационный). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППКРС ФГОС СПО». Результатом аттестации является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен» или «вид профессиональной деятельности не освоен».

1.7. Формы проведения государственной итоговой аттестации (ГИА).

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается учреждением самостоятельно, рассматривается на заседании педагогического совета и утверждается руководителем после положительного заключения работодателей.

На проведение государственной итоговой аттестации отводится 2 недели.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и

письменная экзаменационная работа). Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО,

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией.

По итогам работы комиссия выставляет каждому выпускнику оценку за государственную итоговую аттестацию (экзамен) и принимает решение о присвоении ему определенной степени квалификации с выдачей ему соответствующего документа государственного образца об уровне образования и квалификации по профессии.

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Кур-сы	Обучение по дисциплинам и межд. курсам	Учебная практика	Производствен. практика	Промежуточн. аттестация	Государст-венная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	33,3	6,7		1		11	52
2	32,5	5	1,5	2		11	52
3	8,2	2,8	5	1	2	2	21
Всего	74	14,5	6,5	4	2	24	125

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и полугодиям				
			Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			1 курс		2 курс		3 курс
					Всего	Лекций, уроков	Лаб. и прак. занятий	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие
								17	23	17	22	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
О.00	Общеобразовательный цикл	.-/11/3	2863	1080	1783	1375	408					
ОДБ.00	Базовые дисциплины											
ОДБ.01.	Русский язык	.-,ДЗ,-,Э	121	42	79	77	2	17	23	17	22	
ОДБ.02	Литература		318	120	198	198		51	69	34	44	
ОДБ.03	Иностранный язык	.-,-,-,ДЗ	258	100	158	150	8	34	46	34	44	
ОДБ.04	История	.-,-,-,ДЗ	196	78	118	108	10	17	23	34	44	
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)	.-,-,-,-,ДЗ	255	93	162	121	41	17	23	34	44	44
ОДБ.06	Физическая культура	.3,3,3,ДЗ	387	150	237	56	181	51	69	51	66	
ОДБ.07	Основы безопасности жизнедеятельности	.-,-,-,ДЗ	118	44	74	58	16	17	23	17	17	
ОДБ.08	Химия	.-,-,-,ДЗ	129	50	79	73	6	17	23	17	22	
ОДБ.09	Биология	.-,-,-,ДЗ	127	48	79	73	6	17	23	17	22	
ОДБ.10	География		59	20	39	24	15			17	22	
ОДП.00	Профильные дисциплины		0									
ОДП.11	Математика	.-,ДЗ,-,Э	484	190	294	256	38	68	92	68	66	
ОДП.12	Физика	.-,ДЗ,-,Э	271	95	176	147	29	51	69	34	22	
ОДП.13	Информатика и ИКТ	.-,-,ДЗ	140	50	90	34	56		23	34	33	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	4/-/2	778	293	485	288	197					
ОП.01	Технические измерения	.-,3	60	20	40	25	15	17	23			
ОП.02	Техническая графика	.-,-,-,3	144	48	96	46	50	34	23	17	22	

ОП.03	Основы электротехники	.-, -, 3	91	30	61	41	20			17	22	22
ОП.04	Основы материаловедения	.-, Э	130	50	80	43	37	34	46			
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	.-, -, -, Э	249	115	134	94	40	17	23	34	38	22
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		50	17	33	27	6					33
ОП.07	Автоматизированное проектирование	3	54	13	41	12	29					41
П.00	Профессиональный цикл	.-/5/4	665	303	1118	958	160					
ПМ.00	Профессиональные модули	.-/4/4	665	303	1118	958	160					
ПМ.01	Программное управление металлорежущими станками	Э(к)	307	143	446	376	70					
МДК.01.01	Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	.-, Э	307	143	164	94	70				66	98
УП.01.	Учебная практика	ДЗ			102	102						102
ПП.01.	Производственная практика	ДЗ			180	180						180
ПМ.02	Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)	Э(к)	358	160	672	582	90					
МДК.02.01	Технология обработки на металлорежущих станках	.-, -, Э	358	160	198	108	90	51	69	34	44	
УП.02.	Учебная практика	.-, -, ДЗ			420	420		102	138	102	78	
ПП.02.	Производственная практика	ДЗ			54	54					54	
ФК.00	Физическая культура	ДЗ	68	34	34		34					34
	Всего	4/16/9	4374	1710	3420	2621	799	612	828	612	792	576

ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация											2 н.
Консультации на 1 обучающего 4 часа в год						Дисциплин и МДК	510	690	510	660	294	
						Учебной практики	102	138	102	78	102	
						Произ.практ				54	180	
Государственная (итоговая) аттестация						Экзаменов		1		5	3	
Выпускная квалификационная работа						Диф. зачетов		3		9	4	
						Зачетов.		1		1	2	

ОП.01 «ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

В результате освоения дисциплины обучающийся 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 комплектующих материалов;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- методы и средства контроля обработанных поверхностей

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	40
лабораторные занятия	5
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Промежуточная аттестация в форме зачета	

ОП.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

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 и схем.
- Выполнять расчеты величины допуска по предельным размерам, данным на чертеже и определять годность заданных действительных размеров

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

- Основы черчения и геометрии;
- Требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- Правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- Способы выполнения рабочих чертежей и эскизов;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	96
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
Промежуточная аттестация в форме зачета	

ОП.03 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

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

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

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

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>91</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	<i>61</i>
лабораторные занятия	<i>15</i>
практические занятия	<i>5</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
Промежуточная аттестация в форме зачета	

ОП.04 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

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

- выполнять механические испытания образцов материалов;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

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

- основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>130</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	<i>80</i>
лабораторные занятия	<i>22</i>
практические занятия	<i>15</i>
контрольные работы	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>50</i>
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

ОП.05 «ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И РАБОТ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ»

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

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

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

- основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
- принцип базирования;
- порядок оформления технической документации;
- 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, расточных и шлифовальной группы;
- назначение и правила применения режущего инструмента;
- углы, правила заточки и установки резцов и сверл;
- назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;
- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
- основные направления автоматизации производственных процессов

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>249</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	<i>134</i>
лабораторные занятия	<i>17</i>
практические занятия	<i>23</i>
контрольные работы	<i>5</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>115</i>

ОП.06 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

- 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 быту;
- Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- Применять первичные средства пожаротушения;
- Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной 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.

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

- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в т.ч. в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- Основы военной службы и обороны государства;
- Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- Способы защиты населения от оружия массового поражения меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;
- Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	33
практические занятия	6
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17

ОП.07 «АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

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

- строить несложные контуры в программе CIMCO Software Suite;
- программировать типовые циклы фрезерной и токарной обработки в визуальном режиме программы CIMCO Software Suite.

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

- структуру управляющей программы для станков с ЧПУ;
- назначение основных управляющих кодов;
- технологию создания и редактирования графических примитивов в программе CIMCO Software Suite;
- технологию программирования фрезерной и токарной обработки в визуальном режиме программы CIMCO Software Suite.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	<i>41</i>
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>29</i>
контрольные работы	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>13</i>
Итоговая аттестация в форме зачета	

ПМ.01 «ПРОГРАММНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИМИ СТАНКАМИ»

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

иметь практический опыт:

- обработки деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках);
- токарной обработки винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;
- фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу на трех координатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания;
- сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих;
- вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах;
- сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;
- обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;
- обработки наружных и внутренних контуров на трех-координатных токарных станках сложнопространственных деталей;
- обработки наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках; обработки с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин, обработки на карусельных станках, обработки на расточных станках;
- подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
- технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);
- проверки качества обработки поверхности деталей;

уметь:

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- оформлять техническую документацию;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;
- __ составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;
- __ выполнять процесс обработки с пульта управления деталей по квалитетам на станках с программным управлением;
- устанавливать и выполнять съем деталей после обработки;
- выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;
- выполнять замену блоков с инструментом;
- выполнять установку инструмента в инструментальные блоки;
- выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;
- выполнять обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место;
- управлять группой станков с программным управлением;

- устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;

знать:

- 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;
- 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, расточных и шлифовальной группы;
- назначение и правила применения режущего инструмента;
- углы, правила заточки и установки резцов и сверл;
- назначение и правила применения, 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;
- устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;
- правила управления обслуживаемым оборудованием; конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений;
- условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;
- назначение условных знаков на панели управления станком;
- системы программного управления станками;
- правила установки перфолент в считывающее устройство;
- способы возврата программноносителя к первому кадру;
- основные способы подготовки программы;
- код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;
- порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;
- конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;
- технологический процесс обработки деталей;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- начало работы с различного основного кадра;
- причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;
- корректировку режимов резания по результатам работы станка;
- способы установки инструмента в инструментальные блоки;
- способы установки приспособлений и их регулировки;
- приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;
- устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и

правила их наладки;

- правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов;
- способы установки и выверки деталей; принципы калибровки сложных профилей

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности программное управление металлорежущими станками, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.
ПК 1.2.	Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.
ПК 1.3.	Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).
ПК 1.4.	Проверять качество обработки деталей.
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).

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. Лабораторные занятия и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1, ПК 1.4	Раздел 1. Обработка деталей на станках с программным управлением	262	110	45	92	60	-
ПК 1.2	Раздел 2. Подналадка станков с программным управлением.	88	27	13	31	30	-
ПК 1.3	Раздел 3. Техническое обслуживание токарных, фрезерных и сверлильных станков с числовым программным управлением	59	27	12	20	12	-
ПК 2.1 – ПК 2.3	Производственная практика, часов	180					180
	Всего (с вариативной частью):	589	164	70	143	102	180

ПМ.02 ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ РАЗЛИЧНОГО ВИДА И ТИПА (СВЕРЛИЛЬНЫХ, ТОКАРНЫХ, ФРЕЗЕРНЫХ, КОПИРОВАЛЬНЫХ, ШПОНОЧНЫХ И ШЛИФОВАЛЬНЫХ)

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

иметь практический опыт:

- обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверлении, фрезеровании;

- наладки обслуживаемых станков;
- проверки качества обработки деталей;

уметь:

- выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;

- выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;

- нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;

- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбу резцом, многорезцовыми головками;

- нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;

- нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках;

- выполнять обработку деталей на копировальных и шпоночных станках и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости;

- фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы, цилиндрические поверхности фрезами;

- выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;

- фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;

- выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;

- выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;

- выполнять наладку обслуживаемых станков;

- выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;

- управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;

- выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
- фрезеровать открытые и полукоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;
- шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;
- выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;
- нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;
- фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;
- выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;
- выполнять шлифование электрокорунда;

знать:

- кинематические схемы обслуживаемых станков;
- принцип действия одноступенчатых сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
- правила заточки и установки резцов и сверл;
- виды фрез, резцов и их основные углы; виды шлифовальных кругов и сегментов;
- способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;
- устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов;
- элементы и виды резьб;
- характеристики шлифовальных кругов и сегментов;
- форму и расположение поверхностей;
- правила проверки шлифовальных кругов на прочность;
- способы установки и выверки деталей;
- правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках
ПК 2.2.	Осуществлять наладку обслуживаемых станков.
ПК 2.3.	Проверять качество обработки деталей.
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).

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. Лабораторные занятия и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1 – ПК 2.3	Раздел 1. Выполнение обработки заготовок, деталей на токарных станках.	353	81	40	62	210	-
ПК 2.1 – ПК 2.3	Раздел 2. Выполнение обработки заготовок, деталей на фрезерных станках	252	62	30	58	132	-
ПК 2.1 – ПК 2.3	Раздел 3. Выполнение обработки заготовок, деталей на сверлильных станках	59	23	11	18	18	-
ПК 2.1 – ПК 2.3	Раздел 4. Выполнение обработки заготовок, деталей на шлифовальных станках	59	17	7	12	30	-
ПК 2.1	Раздел 5. Выполнение работ на подъемно-транспортном оборудовании	9	2	-	1	6	-
ПК 2.1, ПК 2.3	Раздел 6. Выполнение обработки заготовок, деталей на агрегатных станках и автоматических линиях (вариативная часть)	38	8	-	6	24	-

1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1, ПК 2.3	Раздел 7. Электрофизические и электрохимические методы обработки. (вариативная часть)	3	2	-	1	-	-
ПК 2.1 – ПК 2.3	Раздел 8. Выполнение требований охраны труда.	5	3	2	2	-	-
ПК 2.1 – ПК 2.3	Производственная практика , часов	54					54
	Всего (с вариативной частью):	832	198	90	160	420	54

ФК.00 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

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

- Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

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

- О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- Основы здорового образа жизни.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	34
Практические занятия	28
Контрольные работы	4
Зачетное занятие	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34