**Пояснительная записка**

1. **Нормативная база реализации ОПОП СПО**

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Щелковский колледж»разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1561, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44979

* на основе ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413, зарегистрированного Министерством юстиции (7 июня 2012 г. N 24480), реализуемого в пределах ОПОП с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

Нормативную правовую основу разработки ОПОП СПО составляют:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
* Приказ Министерства образования и наукиРоссийской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями, внесенными Приказами Министерства образования и наукиРоссийской Федерации от 22 января 2014 № 31 и от 15декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»);
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779);
* Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861);
* Приказ Минобрнауки России от 14 мая 2014 г. № 518 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г.

N 1199» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461);

* Приказ Министерства образования и наукиРоссийской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
* Приказ Министерства образования и наукиРоссийской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями, внесенными Приказом Минобрнауки России от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968»);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2017 г. N 1138 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской федерации от 16 августа 2013 г. N 968;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 июня 2017 г. N 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской федерации от 5 марта 2004 г. N 1089;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 октября 2013 г. N 1186 «О порядке заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов», зарегистрированного в Минюсте России 29 ноября 2013 г. N 30507;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2 «О порядке применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2014 г. Регистрационный № 31823;
* Приказ Министерства образования и наукиРоссийской Федерации от 20.01.2014 N 22 (ред. от 10.12.2014) "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий", зарегистрированного в Минюсте России 21.02.2014 N 31377;
* Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
* Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001г. №197-ФЗ (с изменениями);

**Реквизиты профессиональных стандартов:**

* Приказ Минтруда России от 08 декабря 2014 № 985н (ред. от 28 ноября 2016 г.) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2014 г., регистрационный № 35471);
* Приказ Минтруда России от 21 ноября 2014 № 925н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2014 г., регистрационный №35246);
* Приказ Минтруда России от 04 августа 2014 № 530н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор-наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 сентября 2014 г., регистрационный № 33975);
* Приказ Минтруда России от 25 сентября 2014 № 659н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.11.2014 г, регистрационный № 34848)
* Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 10 февраля 2016 № 46 «О внесении изменений в приложение к приказу Минтруда России от 02 ноября 2015 г. № 832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования»;
* Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 20 февраля 2017 г. N 06-156);
* Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных министром образования и науки Российской Федерации Ливановым Д.В. от 22.01.2015 г. №ДЛ-01/05вн.;
* Методические рекомендации по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 20 июля 2015 г. N 06-846);
* Методические рекомендации об организации ускоренного обучения по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 20 июля 2015 г. N 06-846);
* Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 20 февраля 2017 г. N 06-156);
* Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных министром образования и науки Российской Федерации Ливановым Д.В. от 22.01.2015 г. №ДЛ-01/05вн.;
* Методические рекомендации по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 20 июля 2015 г. N 06-846);
* Методические рекомендации об организации ускоренного обучения по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 20 июля 2015 г. N 06-846);

**2. Организация учебного процесса и режим занятий**

Начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с календарным учебным графиком.

Объем образовательной программы составляет 36 академических часов в неделю, включая работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельную работу. Продолжительность учебной недели шестидневная.

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

ФГОС предусматривает выделение во всех учебных циклах объема работы, обучающихся во взаимодействии с преподавателем по различным видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар) и самостоятельной работы обучающихся, а в профессиональном цикле – также практики. На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 70% от объема учебных циклов образовательной программы. Таким образом, ФГОС устанавливает минимальные требования к соотношению учебных занятий, практик и самостоятельной работы обучающихся.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных содержанием учебной дисциплины и профессионального модуля.

В образовательной программе данное соотношение изменено в сторону увеличения объема учебных занятий и практик. При этом объем обязательных учебных (аудиторных) занятий и практики не превышает 36 академических в неделю.

Самостоятельная работа обучающихся составляет не более 30% от объема часов, отведенных на освоение дисциплины, профессионального модуля, включена в общий объем часов. Содержание отражается в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля.

На самостоятельную работу в образовательной программе по специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства** отводится 6 часов, что составляет не более 30% от объема часов, отведенных на освоение дисциплины, профессионального модуля в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Объем времени, отведенный на вариативную часть образовательной программы, определен в соответствии с требованиями ФГОС СПО (не менее 30% от общего объема времени, отведенного на освоение программы) и дает возможность расширения основных видов деятельности, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определен с учетом примерной основной образовательной программы по специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства,** требований к компетенциям WorldSkillsRussia, потребностями регионального рынка труда и направлена на соблюдение последовательности освоения профессиональных компетенций, принятой в отрасли.

Учебная дисциплина «Физическая культура» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС СПО в рамках общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла в объеме не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" реализуется в соответствии с требованиями ФГОС СПО в рамках общепрофессионального учебного цикла в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

В рамках профессионального модуля ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», согласно приложению, к ФГОС по специальности СПО, обучающиеся осваивают: **19149 Токарь**

При формировании образовательной программы предусмотрено включение адаптационных дисциплин "Основы интеллектуального труда", "Адаптивные информационные и коммуникационные технологии", "Психология личности и профессиональное самоопределение", "Коммуникативный практикум", "Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний", обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В течение всего периода обучения в рамках реализации ППССЗ проводится текущий контроль, промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на изучение соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса. Текущий контроль успеваемости предусматривает и контроль самостоятельной работы.

Контрольная работа является одной из форм рубежного контроля уровня освоения учебной дисциплины и междисциплинарного курса, если он продолжается более одного семестра.

Завершающей формой контроля по дисциплине и междисциплинарному курсу является экзамен или дифференцированный зачет.

Объем часов, предусмотренный на проведение промежуточной аттестации, включает часы экзаменов, консультаций. Экзамен проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся СПО не должно превышать 8, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

Часть часов, выделенная на проведение промежуточной аттестации и не использованная на экзамены, реализуется для проведения групповых и индивидуальных консультаций перед экзаменами.

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет часов, отведенных на изучение дисциплин и междисциплинарных курсов, практик. Формы промежуточной аттестации указаны в Плане учебного процесса (колонки 3, 4, 5).

Итоговой формой аттестации по профессиональному модулю в последнем семестре его изучения является экзамен (квалификационный), по итогам проверки которого выносится решение: «основной вид деятельности освоен/не освоен» с выставлением оценки:

ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных. 10 семестр.  
 ПМ.02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном. 10 семестр.

ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве. 10 семестр  
 ПМ.04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве 10 семестр  
 ПМ.05 Организация деятельности подчиненного персонала 10 семестр  
 ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 5 семестр.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по общепрофессиональной дисциплине (дисциплинам) и (или) профессиональному модулю (модулям) и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Выполнение курсовых работ предусмотрено в рамках освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей:

ОП.09 Технологическая оснастка. 5 семестр.  
 ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных. 9 семестр.  
 ПМ.05 Организация деятельности подчиненного персонала. 8 семестр.

Учебная и производственная практика реализуются в рамках профессиональных модулей профессионального учебного цикла по каждому из основных видов деятельности. Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, не может быть менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

*Пример расчета часов, отводимых на проведение практики:*

*По ФГОС СПО на Профессиональный цикл, отведенный на Профессиональный цикл, составляет не менее 2664 часов.*

*2664\*25/100=666 часов.*

*По ФГОС на практику отводится не менее 666 часов. (Больше – можно, меньше – нельзя!)  
По учебному плану объем образовательной программы, отведенный на*

*Профессиональный цикл, составляет 3299 часов.*

*3299 \*25:100 = 825 часов. (Это минимум).*

*По учебному плану на практику отводится 1548 часов* более 25% от часов, отведенных на профессиональный учебный цикл.

На учебную практику по учебному плану выделено 17 недель (612 часов ),на производственную практику выделено 26 недель ( 936 часа ) : производственная практика (по профилю специальности) - 22 недели (792 часа) и 4 недели (144 часа) на производственную практику (преддипломную).

Учебная практика в объеме 17 недель проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовывается как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей по семестрам:

5 семестр: ПМ 06 - 4 недели (144 часа)

8 семестр: ПМ 05 - 1 неделя (36 часов)

9 семестр: ПМ 01 - 4 недели (144 часа)  
9 семестр: ПМ 02 – 4 недели ( 144 часа)  
9 семестр: ПМ 03 – 2 недели (72часа )  
9 семестр: ПМ 04 - 2 недели (72 часа)  
Производственная практика (по профилю специальности) в объеме 22 недель проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовывается как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей по семестрам:

5 семестр: ПМ 06 - 3 недели (108 часов)  
8 семестр: ПМ 05 - 2 недели ( 72 часа)  
9 семестр: ПМ 02 -1 неделя ( 36 часов)  
9 семестр: ПМ 03 -2 недели (72 часа)  
9 семестр: ПМ 04 -1 неделя ( 36часов)  
10 семестр: ПМ 01- 6 недель ( 216 часов)  
10 семестр: ПМ 02 – 5 недель (180 часов)  
10 семестр: ПМ 03- 1 неделя ( 36 часов)  
10 семестр: ПМ 04 – 1 неделя ( 36 часов)

В рамках освоения программы ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих осваиваются профессии: **19149 Токарь**

Производственная практика (преддипломная) проводится в 10 семестре концентрированно. Каждый вид практики завершается дифференцированным зачетом с оценкой освоенных общих и профессиональных компетенций.

Промежуточная аттестация по практике может проводиться в форме комплексного дифференцированного зачета и обозначается в учебном плане буквой «к».

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Проведение государственной итоговой аттестации предусматривает процедуру проведения демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Общая продолжительность каникул при освоении образовательной программы по специальности СПО составляет 45 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

**3. Общеобразовательный цикл**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется **с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.** В этом случае образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается **на основе требований** соответствующих федеральных государственных образовательных **стандартов среднего общего и среднего профессионального образования** с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Образовательные программы среднего профессионального образования, реализуемые на базе основного общего образования, разрабатываются **на основе требований** ФГОС **среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности** среднего профессионального образования.

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, увеличивается на 1476 часов. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования с учетом получаемой специальности. Данный объем предусматривает изучение учебных предметов, направленных на формирование как личностных, межпредметных и предметных результатов, предусмотренных ФГОС среднего общего образования, так и общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

Общеобразовательный цикл учебного плана включает в себя: базовые, профильные дисциплины и дополнительные предметы по выбору обучающихся.

Учебный план **технологического** профиля обучения содержат 12 учебных предметов и предусматривают изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС среднего общего образования:

**Предметная область "Русский язык и литература":**

"Русский язык",

"Литература".

**Предметная область "Иностранные языки":**

"Иностранный язык".

**Предметная область "Общественные науки":**

"История" (базовый и углубленный уровни);

"Обществознание".

**Предметная область "Математика и информатика":**

"Математика" (базовый и углубленный уровни);

"Информатика».

**Предметная область "Естественные науки":**

"Естествознание";

«Астрономия».

**Предметная область "Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности":**

"Физическая культура";

"Основы безопасности жизнедеятельности".

Общими для включения в учебный план являются учебные предметы:

"Русский язык",

"Литература",

"Иностранный язык",

"Математика",

"История",

"Физическая культура",

"Основы безопасности жизнедеятельности",

«Астрономия».

При разработке рабочей программы, интегрированной базовой учебной дисциплины "Естествознание" учебные часы, предложенные в тематическом плане программы, перераспределены на освоение ее составляющих («Физика», «Химия», «Биология»), учитывая их профессиональную значимость для овладения специальностью **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

Учебный план **технологического** профиля обучения содержит не менее 3 (4) учебных предметов на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

Профильными дисциплинами являются "Математика", «Информатика».

При реализации ППССЗ интегрированная базовая учебная дисциплина "Естествознание" подразделяется на: раздел «Физика» (121 час), раздел «Химия» (78 часов), раздел «Биология» (78 часов).

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов).

При освоении общеобразовательного цикла в соответствии с ФГОС среднего общего образования предусматривается выполнение индивидуального учебного проекта по предметам: «История», «Естествознание», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Обществознание».

В учебные планы включены дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся, предлагаемые организацией: Эффективное поведение на рынке труда/Психология/Духовное краеведение Подмосковья/Введение в специальность/Основы духовно-нравственной культуры народов России.

В соответствии с календарным учебным графиком изучение общеобразовательного цикла осуществляется в течение первого года обучения, в связи с чем срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена увеличен на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 нед., промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недели.

**4. Формирование вариативной части ОПОП**

*Пример расчета вариативной части по специальности* **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства***:*

***Общий объем образовательной программы*** *на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования:* ***7416 часов****.*

***7416*** *- 1476 (общеобразовательный цикл) - 216 (ГИА)=5724*

*Вариативная часть (30%) 5724 \*30/100=1717,2 (может быть больше или равно).*

*Обязательная часть (70%): 5724 -1717= 4007 (может быть равно или меньше).*

*По ФГОС СПО вариативная часть: 7416- 1476- 504-180- 648 -2664-216=1728 (что соответствует не менее 30%).*

Объем времени в количестве 1728 часов, отведенных на вариативную часть циклов ППССЗ, распределен следующим образом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование дисциплины,**  **профессионального модуля,**  **междисциплинарного курса** | **Распределение часов**  **вариативной части** | **Пояснения** |
| Углубленное изучение общих- гуманитарных и социально-экономических  дисциплин базовой части ОПОП | 36 часов | Получение дополнительных знаний и умений на основе запросов работодателей в соответствии со спецификой  образовательного учреждения |
| Углубленное изучение математических и  естественнонаучных дисциплин базовой  части ОПОП | 68 часов | Получение дополнительных знаний и умений на основе запросов работодателей в соответствии со спецификой  образовательного учреждения |
| **Общепрофессиональный цикл, всего:**  **в том числе:** | 989 часов | Получение дополнительных знаний и умений на основе запросов работодателей в соответствии со спецификой  образовательного учреждения |
| ОП.01 Инженерная графика | 32 часа |
| ОП.02 Компьютерная графика | 104 часа |
| ОП.03 Техническая механика | 111часа |
| ОП.04 Материаловедение | 83 часа |
| ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация | 46 часов |
| ОП.06 Процессы  формообразования и инструменты | 80 часов |
| ОП.07 Технологическое оборудование | 99 часов |
| ОП.08 Технология машиностроения | 74 часа |
| ОП.09 Технологическая оснастка | 86 часов |
| ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования | 76 часов |
| ОП.11 Экономика и организация производства | 12 часов |
| ОП.13 Охрана труда | 48 часов |
| ОП.15 Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры | 32 часа |
| ОП.16 Основы предпринимательства, открытие собственного дела | 70 часов |
| ОП.17 Дисциплина/адаптационная дисциплина ("Основы интеллектуального труда", "Адаптивные информационные и коммуникационные технологии", "Психология личности и профессиональное самоопределение", "Коммуникативный практикум", "Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний") | 36 часов |
| **Профессиональный цикл, всего:**  **в том числе:** | 635 часов | Получение дополнительных знаний и умений на основе запросов работодателей в соответствии со спецификой  образовательного учреждения |
| Углубленное изучение профессионального  цикла базовой части ППССЗ (включая  практики) | 635 часов |
| **Итого:** | **1728 часов** |  |