









П.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)		8	РП	час	72	72		72	нед	2	час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час	72	нед	2																				
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный		8			443	360		360																																										
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1	3		час	154	104	50	104	50	54		136	50		86	50	36		18		18	18																												
МДК.04.1	Выполнение работ по профессии "Оператор станков с программным управлением"		4		час	154	104	50	104	50	54		136	50		86	50	36		18		18	18																												
УП.04.01	Учебная практика		4	РП	час	180	180		180	нед	5	час		нед		час		нед		час	180	нед	5	час		нед		час		нед																					
П.04.01	Производственная практика		5	РП	час	144	144		144	нед	4	час		нед		час		нед		час	144	нед	4	час		нед		час		нед																					
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен		5																																																
	Всего часов с учетом практик				час	478	428		428																																										
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практика				час	900	900		900	нед	25	час		нед		час		нед		час	180	нед	5	час		нед		час	216	нед	6	час		108	нед	3	час		252	нед	7										
	Учебная практика				час	432	432		432	нед	12	час		нед		час		нед		час	180	нед	5	час		нед		час	72	нед	2	час		108	нед	3	час		72	нед	2										
	Концентрированная				час	432	432		432	нед	12	час		нед		час		нед		час	180	нед	5	час		нед		час	72	нед	2	час		108	нед	3	час		72	нед	2										
	Распределочная				час					нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час			нед		час			нед											
	Производственная (по профилю специальности) практика				час	468	468		468	нед	13	час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час	144	нед	4	час		144	нед	4	час			нед	180	нед	5								
	Концентрированная				час	468	468		468	нед	13	час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час	144	нед	4	час		144	нед	4	час			нед	180	нед	5								
	Распределочная				час					нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час			нед		час			нед											
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНАЯ)		8	РП	час	144	144		144	нед	4	час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час			нед		час	144	нед	4											
	Государственная итоговая аттестация				час	216			216	нед	6	час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час			нед		час	216	нед	6											
	Подготовка выпускной квалификационной работы				час	144			144	нед	4	час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час			нед		час	144	нед	4											
	Защита выпускной квалификационной работы				час	72			72	нед	2	час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час			нед		час	72	нед	2											
	КОНСУЛЬТАЦИИ на расчете 4 час на 1 обучающегося на каждый учебный год в т.ч. в период обучения по очкам																																																		
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК		14	4	44	2		6642	2668	2214	4428	2052	2316	60	918	306	612	320	292	972	324	648	250	398	648	216	432	228	174	30	972	324	648	322	326	702	234	468	234	204	30	324	108	216	78	138					
	Экзамены (без учета физ. культуры)															2																																			
	Зачеты (без учета физ. культуры)																																																		
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)										4																																								
	Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																																																		
	Курсовые работы (без учета физ. культуры)																																																		
	Контрольные работы (без учета физ. культуры)																																																		

## **7. Пояснительная записка**

### **7.1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

Настоящий учебный план Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина» разработан на основе:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.12.2015 № 1506;

Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 г. № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся».

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

Начало учебных занятий - 1 сентября, окончание - в соответствии с календарным учебным графиком. Учебный процесс организован по пятидневной учебной неделе. Занятия проводятся парами по 2 академических часа, продолжительностью 45 минут каждый.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, 6642 академических часов. В форме практической подготовки проводится 2668 часов: практические занятия по общепрофессиональным дисциплинам; все виды учебных занятий и практик в рамках профессиональных модулей; преддипломная практика и 16 часов элективного курса общеобразовательной подготовки.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося в рамках профессиональной подготовки составляет 4536 часов (54 академических часа в неделю), включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки; объем аудиторной учебной нагрузки составляет 3024 часа (36 академических часов в неделю).

В процессе обучения по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии обучающийся готовится к следующим видам деятельности: создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели; организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на установках для аддитивного производства; организация и проведение технического обслуживания и ремонта установок для аддитивного производства; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 академических часа обязательных аудиторных занятий и 2 академических часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет не менее 68 часов.

Консультации для обучающихся предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, устные, письменные.

Учебная и производственная (по профилю специальности) практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика - 12 недель: УП.01.01 - 2 недели в 6 семестре; УП.02.01 - 3 недели в 7 семестре; УП.03.01 - 2 недели в 8 семестре; УП.04.01 - 5 недель в 4 семестре). Проводится преподавателями, отвечающими за освоение обучающимися профессионального цикла, мастерами производственного обучения. Практика проводится концентрированно. Форма контроля - дифференцированный зачет.

Производственная практика проводится на предприятиях, в организациях, учреждениях, направлении деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, с которыми заключены договоры на сотрудничество. Проводится концентрированно. Форма контроля - дифференцированный зачет.

Производственная практика (по профилю специальности) - 13 недель: ПП.01.01 - 4 недели в 6 семестре, ПП.02.01 - 3 недели в 8 семестре, ПП.03.01 - 2 недели в 8 семестре, ПП.04.01 - 4 недели в 5 семестре. Производственная практика (преддипломная) – 4 недели (8 семестр).

В рамках реализации ФГОС СПО по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии предусмотрено освоение профессии рабочих 16045 Оператор станков с программным управлением.

Общая продолжительность каникул: на 1 и 2 курсах - 11 недель (из них 2 недели в зимний период и 9 недель в летний период); на 3 курсе - 10 недель (из них 2 недели в зимний период и 8 недель в летний период); на 4 курсе - 2 недели (из них 2 недели в зимний период).

### **7.3. Общеобразовательный цикл.**

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена сформирован в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413;

Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, утвержденных Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021г.;

Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. № Р-98.

Максимальный объем учебной нагрузки общеобразовательного цикла составляет 2106 часов (54 часа в неделю), аудиторной нагрузки 1404 часа (36 часов в неделю).

Объем обязательной части общеобразовательного цикла составляет 1662 часа (не более 80 % от общего объема часов, отведенного на изучение данного цикла). В общеобразовательный цикл учебного плана введены элективные курсы, усиливающие профильную подготовку обучающихся: Введение в специальность и Черчение. Объем элективных курсов - 444 часа (21%). В рамках дисциплины Введение в специальность обучающиеся осваивают два раздела: Основы профессиональной деятельности и Индивидуальное проектирование. В рамках данной дисциплины обучающиеся выполняют индивидуальный проект в области профессиональной деятельности. По данной дисциплине предусмотрено освоение 16 часов учебной нагрузки в форме практической подготовки: экскурсии на предприятия и в мастерские учебно-производственного факультета.

#### **7.4. Формирование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена**

Вариативная часть 1350 часов распределена в соответствии с запросами рынка труда и возможностями продолжения образования следующим образом:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл - 2 часа.

Математический и общий естественнонаучный цикл - 67 часов.

Общепрофессиональные дисциплины - 912 часов (в т.ч. введены дополнительные дисциплины Гидравлические и пневматические системы – 90 часов, Программирование на станках с ЧПУ - 136 часов, Финансовая грамотность - 36 часов, Психология общения - 52 часа, Устройство и схемотехника интеллектуального оборудования - 122 часа).

Профессиональные модули - 369 часов.

#### **7.5. Порядок аттестации обучающихся**

Формами проведения промежуточной аттестации является зачет, дифференцированный зачет, экзамен, комплексный дифференцированный зачет. Общее количество экзаменов не превышает 8 в год, суммарное количество зачетов и дифференцированных зачетов не более 10 (без учета аттестации по физической культуре). Объем времени, отводимый на промежуточную аттестацию, составляет на всех курсах 7 недель (по 2 недели на 1, 3, 4 курсах, 1 неделя на 2 курсе).

Знания и умения определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено».

Экзамены проводятся в дни, освобожденные от других форм занятий. Зачеты, в т.ч. дифференцированные, проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение соответствующего учебного предмета, дисциплины, междисциплинарного курса, практики.

По МДК.04.01 и УП.04.01 проводится дифференцированный зачет в 4 семестре, по ПП.03.01 и УП.03.01 проводится комплексный дифференцированный зачет в 8 семестре.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен квалификационный, который проводится после окончания практики, входящей в модуль, и междисциплинарных курсов.



Подготовка и защита курсовых проектов проводится за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины, междисциплинарного курса. Учебным планом предусмотрено выполнение 2 курсовых проектов: по ПМ.01 Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели (МДК.01.02 Методы создания и корректировки компьютерных моделей) в 5 семестре; по ПМ.02 Организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на аддитивных установках (МДК.02.02 Эксплуатация установок для аддитивного производства) в 7 семестре.

#### **7.6. Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - дипломного проекта. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором образовательного учреждения. Объем времени, отведенный на государственную итоговую аттестацию, составляет 6 недель, из них на подготовку выпускной квалификационной работы - 4 недели, на защиту - 2 недели.

**Согласовано**

Заместитель директора по учебно-методической работе



Н.В. Стригова

Руководитель службы практической подготовки

О.В. Утенкова