ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 27A453686CCAD8C33FC1219833DFA385
Владелец: Смольянинова Наталья Викторовна
Действителен: с 11.09.2024 до 05.12.2025

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РО «ВТММ»
Н.В. Смольянинова
приказ № 01-04/706 от 11.12.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования

государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Волгодонский техникум металлообработки и машиностроения»

наименование образовательного учреждения

по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

15.02.09 Аддитивные технологии

код и наименование специальности СПО

Квалификация: *техник-технолог*
Форма обучения – *очная*
Нормативный срок освоения ОПОП – 3 года и 10 мес.
на базе *основного общего* образования
Профиль получаемого профессионального образования *технологический*

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
по производству
АО «Атоммашэкспорт»
Е.В.Байбузов

МП

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ОПОП

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ***государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования Ростовской области «Волгодонский техникум металлообработки и машиностроения»*** разработан на основе

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности ***15.02.09 Аддитивные технологии,*** утверждённого приказом Минпросвещения России №835 от 08.11.2023.

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

– Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– Приказ Минтруда России от 29.06.2021 №431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

– Приказа Минтруда России от 05.10.2020 N 697н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по аддитивным технологиям»;

– Устава ГБПОУ РО «ВТММ»;

– Письма Министерства просвещения РФ от 14.06.2024 №05-1971 «О направлении рекомендаций» (Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования).

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Продолжительность учебных занятий составляет 45 мин, в расписании учебные занятия группируются парами.

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями по видам учебных занятий составляет 36 часов в неделю.

Общий объем образовательной программы составляет 5940 часов:

- общеобразовательный цикл (включая промежуточную аттестацию) – 1476 часов;

- социально- гуманитарный цикл – 548 часов;

- общепрофессиональный цикл – 1296 часов;

- профессиональный цикл – 2260 часов (включая учебную и производственную практики);

- преддипломная практика – 144 часа;

- государственная итоговая аттестация – 216 часов.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация 180 часов обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой рабочими программами, и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика;

- производственная практика;

- производственная практика (преддипломная).

Учебная и производственная практики реализуются при освоении обучающимися профессиональных модулей:

- учебная практика – 720 часов (20 недель)

- производственная практика – 432 часов (12 недель)

Учебная практика проводится в мастерских и лабораториях техникума, а также на предприятиях профильного уровня. Учебная и производственная практики реализовываются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе прямых договоров между организацией (предприятием) и ГБПОУ РО «ВТММ».

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» на освоение основ военной службы (для юношей) – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

При проведении лабораторных работ, практических занятий, занятий по иностранному языку, на персональных компьютерах, учебных занятий по отдельным дисциплинам, перечень которых определяется методическим советом

Техникума, а также при курсовом проектировании учебная группа может делиться на подгруппы.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ОПОП. В этом случае ОПОП, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Форма и процедуры текущего контроля знаний – устный, письменный (тесты, задачи, схемы и т.п.), деловые игры. Текущий контроль знаний предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами компетенций по всем изучаемым в семестре дисциплинам и профессиональным модулям.

Выполнение курсового проекта, как вида учебной работы, реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Формами текущей аттестации являются: письменные работы, самостоятельные работы, фронтальные работы, групповые работы, семинарские занятия, контрольные работы, срезовые работы, административные проверочные работы, тесты и т.д.

Форму текущей аттестации определяет преподаватель с учетом контингента обучающихся, содержания учебного материала. Текущий контроль преподаватели проводят в пределах учебного времени как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Основными формами промежуточной аттестации являются: экзамен, дифференцированный зачет, зачет. При отсутствии в плане образовательного процесса формы промежуточной аттестации по дисциплине применяется накопительная система оценивания.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. При проведении зачетов учитывается текущая успеваемость обучающихся. По окончании изучения модуля проводится экзамен квалификационный (или квалификационный экзамен).

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в течение каждого семестра, по мере выполнения программы по дисциплинам, в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

1.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по данной специальности сформирован с учетом профиля получаемого образования. Данная специальность относится к технологическому профилю.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности. На освоение общеобразовательного цикла в учебном плане отводится два семестра.

На освоение общеобразовательного цикла в учебном плане отводится 1476 часов (52 недели из расчета: теоретическое обучение – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель).

Общеобразовательный цикл включает общеобразовательные учебные дисциплины: Русский язык, Литература, Иностранный язык, Математика, Информатика, История, Обществознание, География, Физика, Химия, Биология, Физическая культура, Основы безопасности и защиты Родины, Основы проектной деятельности (индивидуальный проект).

Учет профессиональной направленности образовательной программы СПО осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания в каждой общеобразовательной дисциплине.

Промежуточная аттестация обучающихся при освоении программы среднего общего образования проводится в форме зачетов и дифференцированных зачетов, и экзаменов. Зачеты, дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, отведенного по учебному плану.

Завершающим этапом промежуточной аттестации являются экзамены по дисциплинам: русский язык – письменно; математика – письменно; физика – устно; история - устно.

1.4. Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации «техник», углубления профессиональной подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Соотношение объемов обязательной части и вариативной чисти образовательной программы определена самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Распределение часов вариативной части учебных циклов ППССЗ обусловлено введением профессиональных стандартов:

– «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением» (утвержденного приказом Минтруда России от 29.06.2021 №431н);

– «Специалист по аддитивным технологиям» (утвержденного приказом Минтруда России от 05.10.2020 N 697н)

и потребностями предприятий и организаций города, района.

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Оценка качества освоения основной профессиональной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки студентов осуществляется в двух основных направлениях:

-оценка уровня освоения дисциплин;

-оценка компетенций студентов.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Для оценки знаний, умений, общих и профессиональных компетенций разработаны контрольно-оценочные средства, фонды оценочных средств.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам и модулям проводится в форме зачетов и дифференцированных зачетов, и экзаменов: зачеты, дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного дисциплину, экзамены – за счет времени, отведенного учебным планом.

Формой аттестации по модулю является экзамен квалификационный (или квалификационный экзамен), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей; по его итогам возможно присвоение выпускнику определенной квалификации.

Условием положительной аттестации на экзамене квалификационном (или квалификационном экзамене) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». Условием допуска к экзамену квалификационному (или квалификационному экзамену) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

По результатам изучения ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих проводится квалификационный экзамен, по результатам которого присваивается квалификация по профессии рабочего: *16045 Оператор токарных станков с числовым программным управлением*.

При реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности предусмотрено выполнение курсовых проектов (работ):

МДК.01.02 «Методы создания и корректировки электронных моделей», МДК.03.01 «Основы разработки технологического процесса производства изделий с применением аддитивных установок».

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Производственная практика (преддипломная)	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I курс	40				1		11	52
II курс	33,5	7			1		10,5	52
III курс	26,5	6	7		2		10,5	52
IV курс	18	7	5	4	1	6	2	43
Всего	**118**	**20**	**12**	**4**	**5**	**6**	**34**	**199**

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной программы, час(час./нед.)	Объем образовательной программы, час (час./нед)							промежуточная аттестация	Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
				Занятие во взаимодействии с преподавателем, час						самостоятельная работа		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
				Обучение по дисциплинам час.				Практики				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
				Всего	в том числе			в том числе				17	23	17	23,5	16	23,5	17	13
					теоретическое обучение	лабораторных и/или практических занятий	курсовой проект (работа)	учебная практика	производств практика										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
УД.00	**Общеобразовательный цикл**	**1/8/4**	**1476**	**1440**	**730**	**710**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**612**	**828**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУД.01	Русский язык	- / Э	108	102	54	48					6	48	54	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУД.02	Литература	- / ДЗ	108	108	54	54					0	48	60						
ОУД.03	Иностранный язык	- / ДЗ	72	72	0	72					0	32	40						
ОУД.04	Математика	- / Э	304	292	200	92					12	118	174						
ОУД.05	Информатика	- / ДЗ	108	108	14	94					0	48	60						
ОУД.06	История	- / Э	136	130	84	46					6	64	66						
ОУД.07	Обществознание	- / ДЗ	72	72	38	34					0	28	44						
ОУД.08	География	- / ДЗ	72	72	44	28					0	28	44						
ОУД.09	Физика	- / Э	180	168	122	46					12	80	88						
ОУД.10	Химия	- / ДЗ	72	72	34	38					0	28	44						
ОУД.11	Биология	- / ДЗ	72	72	42	30					0	28	44						
ОУД.12	Физическая культура	З / ДЗ	72	72	12	60					0	28	44						
ОУД.13	Основы безопасности и защиты Родины	- / З	68	68	22	46					0	34	34						

ОУД.14	Основы проектной деятельности (индивидуальный проект)	- / ДЗ	32	32	10	22					0		32						
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**1/4/0**	**548**	**528**	**174**	**354**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**0**	**0**	**166**	**80**	**44**	**128**	**110**	**20**
СГ.01	История России	ДЗ	48	48	40	8					0			48					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-/-/-/-/ДЗ	160	160	0	160				0	0			32	40	22	30	26	10
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	З	68	68	54	14					0						68		
СГ.04	Физическая культура	-/-/-/-/ДЗ	160	160	12	148				0	0			32	40	22	30	26	10
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	54	44	24	20				10	0			54					
СГ.06	*Основы бережливого производства*	ДЗ	58	48	44	4				10	0							58	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**1/10/5**	**1296**	**1230**	**474**	**756**	**0**	**0**	**0**	**12**	**54**	**0**	**0**	**262**	**342**	**110**	**224**	**230**	**74**
ОП.01	Математика	- / Э	96	84	32	52					12			50	34				
ОП.02	Информатика	- / ДЗ	96	96	16	80					0			32	64				
ОП.03	Инженерная графика	- / ДЗ	126	126	16	110					0			48	78				
ОП.04	Электротехника и электроника	- / ДЗ	88	88	28	60					0			34	54				
ОП.05	Техническая механика	- / ДЗ	78	78	40	38					0			32	46				
ОП.06	Материаловедение	- / ДЗ	60	60	30	30					0			30	30				
ОП.07	Теплотехника	- / Э	114	92	36	56				10	12							58	44
ОП.08	Процессы формообразования в машиностроении	- / Э	87	78	38	40					9					34	44		
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	64	64	34	30					0							64	
ОП.10	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	- / Э	101	92	36	56					9					42	50		
ОП.11	Основы мехатроники	- / ДЗ	80	80	20	60					0					34	46		
ОП.12	Технологическое оборудование	ДЗ	48	46	26	20				2	0						48		
ОП.13	Основы организации производства (основы экономики, права и управления)	ДЗ	72	72	32	40					0							72	

ОП.14	Охрана труда	ДЗ	66	66	30	36					0							36	30
ОП.15	*Программирование на станках с ЧПУ*	- / Э	84	72	36	36					12			36	36				
ОП.16	*Противодействие коррупции*	З	36	36	24	12					0						36		
П.00	**Профессиональный цикл**	**5/11/8**	**2260**	**2140**	**456**	**462**	**70**	**720**	**432**	**30**	**90**	**0**	**0**	**184**	**424**	**422**	**494**	**272**	**374**
ПМ. 01	**Разработка и корректировка электронных моделей на основе изделий, чертежей и/или технических заданий с помощью систем автоматизированного проектирования**	**1/3/3**	**546**	**490**	**122**	**158**	**30**	**108**	**72**	**20**	**36**	**0**	**0**	**72**	**248**	**190**	**0**	**0**	**0**
МДК.01.01	Средства оцифровки реальных объектов	- / Э	100	88	30	58					12			40	48				
МДК.01.02	Методы создания и корректировки электронных моделей	- / - / Э	144	122	52	40	30			10	12			32	58	42			
МДК.01.02	Обратное проектирование изделий (реверсивный инжиниринг)	- / ДЗ	110	100	40	60				10	0				70	40			
УП.01	Учебная практика	- / ДЗ	108	108				108			0				72	36			
ПП.01	Производственная практика	З*	72	72					72		0					72			
	ПМ.01.ЭМ	Э	12	0							12								
ПМ. 02	**Подготовка, организация производства и изготовление изделий на участках аддитивного производства**	**2/2/3**	**868**	**828**	**188**	**172**	**0**	**288**	**180**	**10**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90**	**408**	**164**	**176**
МДК.02.01	Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных технологий	- / Э	131	112	62	50				10	9					44	78		
МДК.02.02	Эксплуатация установок для аддитивного производства	- / ДЗ	111	102	40	62					9					46	56		
МДК.02.03	Методы финишной обработки и контроля качества готовых изделий	- / - / ДЗ	146	146	86	60					0						58	56	32

УП.02	Учебная практика	З	288	288				288			0						108	108	72
ПП.02	Производственная практика	З / З	180	180					180		0						108		72
	ПМ.02 ЭМ	Э	12	0							12								
ПМ. 03	**Разработка технологического процесса производства изделий с применением аддитивных технологий**	**1/2/1**	**404**	**392**	**70**	**66**	**40**	**108**	**108**	**0**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**86**	**108**	**198**
МДК.03.01	Основы разработки технологического процесса производства изделий с применением аддитивных установок	- / - / ДЗ	176	176	70	66	40				0						50	72	54
УП.03	Учебная практика	- / - / ДЗ	108	108				108			0						36	36	36
ПП. 03	Производственная практика	З	108	108					108		0								108
	ПМ.03 ЭМ	Э	12	0							12								
ПМ. 04	**Выполнение работ по профессии рабочего 16045 Оператор станков с программным управлением**	**1/4/1**	**442**	**430**	**76**	**66**	**0**	**216**	**72**	**0**	**12**	**0**	**0**	**112**	**176**	**142**	**0**	**0**	**0**
МДК.04.01	Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	- / - / ДЗ	142	142	76	66					0			40	68	34			
УП.04	Учебная практика	- / - / ДЗ	216	216				216			0			72	108	36			
ПП.04	Производственная практика	З*	72	72					72		0					72			
	ПМ.04 ЭК	$Э_К$	12	0							12								
ПДП	**Производственная практика (преддипломная)**	**ДЗ**	**144**																**144**
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**		**216**																**216**
Всего		**7/34/17**	**5940**	**5338**	**1834**	**2282**	**70**	**720**	**432**	**62**	**180**	**612**	**828**	**612**	**846**	**576**	**846**	**612**	**468**

Государственная итоговая аттестация:	**Всего**	дисциплин и МДК	612	828	540	666	360	594	468	180
		учебной практики	0	0	72	180	72	144	144	108

	произв. практики	0	0	0	0	144	108	0	180
1.1. Подготовка к государственной итоговой аттестации (3 недели)	преддипл. практики	0	0	0	0	0	0	0	144
1.2. Государственная итоговая аттестация (3 недели)	экзаменов (колич)	0	4	0	3	3	4	0	3
- Демонстрационный экзамен	экзаменов (часы)	0	36	0	36	36	36	0	36
- Защита дипломного проекта	дифф.зачетов	0	8	3	7	4	2	3	6
	зачетов	0	1	0	0	1	3	0	2