

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТОМСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ОГБПОУ «ТЭПК»)**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ "ТЭПК"
О.Н. Пояркова
2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалиста среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
15.02.09 Аддитивные технологии
приказ № 835 8 ноября 2023 г. (с изм. от 03.07.2024г. № 464)

Квалификация: **техник-технолог**
Форма обучения: **очная**
Срок получения образования: **3 года 10 месяцев**
на базе **основного общего образования**
по программе базовой подготовки
Год начала подготовки: **2025**
Профиль получаемого профессионального образования: **технологический**

ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

СЕНТЯБРЬ								ОКТАБРЬ							НОЯБРЬ							ДЕКАБРЬ							ЯНВАРЬ							ФЕВРАЛЬ							МАРТ							АПРЕЛЬ							МАЙ							ИЮНЬ							ИЮЛЬ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
I																		К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
II																	У	Э	К	К															У	У	У	П	П	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
III														У	У	У	У	Э	К	К																	У	У	У	У	П	П	П	П	Э	В	К	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
IV										У	У	У	П	П	П	П	Э	К	К									У	У	П	П	П	П	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	ГИА							-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

Условные обозначения:

У - Учебная практика:

П - производственная (по профилю специальностей) практика;

К - Каникулы; В - Учебные сборы

Э - Экзамены;

ПД - производственная (преддипломная) практика;

ГИА - государственная итоговая аттестация

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ (В НЕДЕЛЯХ)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Государственная итоговая аттестация		Каникулы	Всего
			по профилю спец.	преддипломная	Подготовка ВКР	Защита ВКР		
1	2	3	4	5	7	8	9	10
I курс	41	-	-	-	-	-	11	52
II курс	31	4	6	-	-	-	11	52
III курс	30	8	4	-	-	-	10	52
IV курс	18	5	8	4	4	2	2	43
Всего	120	17	18	4	4	2	34	199

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Рабочий учебный план разработан *на основе:*

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» в редакции от 19.03.2024 №171;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 15.02.09 Аддитивные технологии утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 835 от 08.11.2023, зарегистрированного в Минюсте РФ №76264 от 05.12.2023 (с изменениями от 03.07.2024г. № 464);
- Приказа Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 №534 «Перечень профессий рабочих должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 14.08.2023, регистрационный номер №74776);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09.2020 г., регистрационный № 59778;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.12.2021г., регистрационный № 66211;
- Письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 № 05-592 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»;
- Распоряжения Департамента образования Томской области от 10.02.2025 № 218 «О создании организационно-педагогических условий для реализации программ среднего профессионального образования на 2025 -2026 учебный год»;
- Положения о форме, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа;
- Положения о форме, периодичности, порядке промежуточной аттестации обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа;
- Положения о практической подготовке обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- Положения об организации выполнения курсовой работы (проекта) в Томском экономико-промышленном колледже;
- Положение об организации выполнения индивидуального проекта студентами, обучающимися по программам среднего общего образования;

- Положения о планировании, организации и проведении лабораторных и практических работ в Томском экономико-промышленном колледже.
2. Структура и содержание **общеобразовательного цикла**:
- Сформирована в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования и профиля получаемого профессионального образования;
 - Учебный план предусматривает изучение общих обязательных учебных дисциплин (Русский язык, Литература, Иностранный язык, История, Химия, Обществознание, Биология, География, Физическая культура, Основы безопасности и защиты Родины), профильных учебных дисциплин из обязательных предметных областей (Информатика, Физика, Математика), дополнительных учебных дисциплин по выбору (Введение в специальность);
 - Реализация общеобразовательного цикла осуществляется на протяжении 1 курса;
 - По дисциплине «Русский язык» добавлены часы на промежуточную аттестацию;
 - При проведении и практических занятий по дисциплине «Информатика» учебная группа может делиться на подгруппы, что связано с применением ПК;
 - По таким дисциплинам как «Иностранный язык», «Физическая культура» учебные занятия проводятся как практические, т.к. данные дисциплины направлены на формирование практических умений и их совершенствование, поэтому учебная группа может делиться на подгруппы;
 - На первом курсе студенты выполняют в обязательном порядке индивидуальный проект в рамках дисциплины «Индивидуальный проект» по одной из общеобразовательных дисциплин, обозначенных в рабочем учебном плане, в пределах отведённого времени (32 часа).
3. Организация учебного процесса спланирована в соответствии с *требованиями ФГОС среднего профессионального образования*:
- Обязательный объем учебной нагрузки 36 час в неделю.
 - Общая трудоёмкость освоения основной профессиональной образовательной программы приведена в Приложении 1 к рабочему учебному плану.
 - Продолжительность учебной недели регулируется графиком учебного процесса. Учебные занятия проводятся парами (два академических часа с перерывом пять минут).
 - Формы и процедуры текущего контроля знаний (групповые, индивидуальные, устные, письменные, тестирование и др.) проводятся в соответствии с Положением о текущем контроле обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа и рабочими программами дисциплин, профессиональных модулей.
 - Формы и процедуры промежуточной аттестации знаний проводятся в соответствии с Положением о форме, периодичности, порядке промежуточной аттестации обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа и рабочими программами дисциплин, профессиональных модулей;

- Промежуточная аттестация включает следующие виды: экзамен, дифференцированный зачет, зачет, экзамен по освоению профессионального модуля, квалификационный экзамен, в ходе которой студенты в каждом учебном году сдают не более 8 экзаменов и 10 дифференцированных зачета или зачета;
- По завершению профессиональных модулей проводятся экзамены по освоению профессиональных модулей и квалификационный экзамен с присвоением квалификации «Оператор станков с программным управлением», направленные на определение готовности выпускника к определенному виду деятельности, посредством оценки их общих и профессиональных компетенций.
- При проведении лабораторных и практических занятий по таким дисциплинам как «Информатика», «Материаловедение», «Процессы формообразования и инструмент», «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов», «Конструирование деталей машин», которые обозначены в тематическом плане учебного плана, учебная группа может делиться на подгруппы, что связано с использованием лабораторного оборудования, применением ПК.
- При проведении занятий по курсовым работам (проектам), учебным практикам и по таким дисциплинам как «Физическая культура», «Иностранный язык», «Инженерная графика», проводятся как практические, т.к. данные дисциплины направлены на формирование практических умений и их совершенствование, поэтому группа может делиться на подгруппы.
- На весь период обучения предусматривается выполнение двух курсовых проектов (работ), реализуемых в пределах времени, отведенного на изучение МДК. В 5 семестре планируется выполнение курсового проекта по МДК.01.02 Разработка и корректировка трехмерных моделей. В 6 семестре по МДК.02.02 «Организация работы на участках с аддитивными установками, контролем и регулированием параметров».
- Для подгрупп девушек 48 часов (70% учебного времени), отведенного на изучение основ военной службы, в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.
- На третьем курсе, с юношами проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военным комиссариатом.
- Учебная и производственная практики организуются и проводятся в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования. Все виды практик проводятся концентрированно.

№	Вид практики	Семестр	Количество недель (часов)
1	Учебная практика		
	УП.01	5 семестр	72 часа (2 недели)
		6 семестр	72 часа (2 недели)
	УП.02	5 семестр	72 часа (2 недели)
		6 семестр	72 часа (2 недели)
		7 семестр	72 часа (2 недели)
	УП.03	7 семестр	36 часов (1 недели)
		8 семестр	72 часа (2 недели)
	УП.04 Выполнение работ по профессии Оператор	3 семестр	36 часов (1 недели)

Рабочий учебный план специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, очная форма обучения

	станков с ПУ.	4 семестр	108 часов (3 недели)
2	Производственная практика		
	ПП.01 Производственная (по профилю специальности) практика проводится концентрированно на базовых предприятиях	6 семестр	144 часа (4 недели)
	ПП.02 Производственная (по профилю специальности) практика проводится концентрированно на базовых предприятиях	7 семестр	144 часа (4 недели)
	ПП.03. Производственная (по профилю специальности) практика проводится концентрированно на базовых предприятиях	8 семестр	144 часа (4 недели)
	ПП.04 Производственная практика по профессии Оператор станков с ПУ проводится концентрированно на базовых предприятиях. На последней неделе проводится квалификационный экзамен с присвоением квалификации Оператор станков с ПУ.	4 семестр	216 часов (6 недель)
	Преддипломная практика проводится концентрированно в подразделениях предприятий, соответствующих по направлению деятельности тематике дипломного проекта (работы).	8 семестр	4 недели (144 часа)

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

4. Формирование **вариативной части** основной профессиональной образовательной программы ориентировано на современные требования рынка труда, а также потребности общества и личности. Исходя из этого часы вариативной части (**1296 ч.**) распределены следующим образом:

- цикл ОП.00 - увеличен на **260** часов на дисциплины «Эффективное поведение выпускников на рынке труда» (**36** часов), «Основы бережливого производства» (**36** часов), «Допуски и технические измерения» (**60** часов), «Конструирование деталей машин» (**128** часов);
- цикл ПМ.00 - увеличение часов на **892** часа, в том числе введен ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением – **496** часов;
- Преддипломная практика - **144** часа.

5. Реализация **адаптационных дисциплин**:

Рабочий учебный план специальности 15.02.09>Addитивные технологии, очная форма обучения

Для лиц с ограниченными возможностями здоровьями и инвалидов в основной профессиональной образовательной программе и учебном плане предусмотрены адаптационные дисциплины. Реализация адаптационных дисциплин возможна в рамках дисциплин учебного плана за счёт внесения адаптационного компонента в содержание этих дисциплин. Перечень дисциплин учебного плана и перечень адаптационных дисциплин приводится в таблице.

<i>№</i>	<i>Адаптационная дисциплина</i>	<i>Дисциплина учебного плана</i>
1	Коммуникативный практикум	Русский язык
2	Психология личности и профессиональное самоопределение	Психология профессиональной деятельности
3	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Основы организации производства (основы экономики, права и управления) Эффективное поведение выпускников на рынке труда

ПЕРЕЧЕНЬ КАБИНЕТОВ, ЛАБОРАТОРИЙ И МАСТЕРСКИХ

По специальности 15.02.09 Аддитивные технологии

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин и иностранного языков;
социальной психологии и коммуникативных тренингов;
русского языка и литературы;
математических дисциплин;
физики;
естествознания (химии, биологии, экологии);
экономики и права;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.
технической механики;
управления качеством;
технологии машиностроения и процессов формообразования;
технологического оборудования и оснастки.

Лаборатории:

технических измерений и метрологии;
автоматизированного проектирования технологических процессов и курсового проектирования;
программирования на станках с ЧПУ;
программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
цифровой образовательной среды - 2 шт.

Мастерские:

слесарная;
инженерный дизайн CAD;
токарных работ на станках с ЧПУ;
фрезерных работ на станках с ЧПУ;
изготовление прототипов;
технология наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики;
универсальных станков.

Спортивный комплекс:

спортивный зал.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Рабочий учебный план по специальности 15.02.09>Addитивные технологии, очная форма обучения

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации (экзамен, диф. зачет, зачет)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах									Обязательная часть образовательной программы в ак. ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак. ч.	Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам (кол-во часов)															
					Промежуточная аттестация		Учебные занятия	В т.ч. ЛПЗ	Самостоятельная учебная работа	Практики	Курсовых работ (проектов)	Работа в подгруппе	1 курс			2 курс		3 курс		4 курс											
					Экзамены	Консультации							1 сем.			2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.									
													ВЧ			Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н					
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
O.00	Общеобразовательный цикл	13/13Д3/5Э/	1476	820	48	36	1392	820	0	0	0	130	1476	0	612	36	864	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.00	Общеобразовательные дисциплины базовые	03/7Д3/2Э/	824	430	18	20	786	430	0	0	0	68	824	0	380	22	444	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.01	Русский язык	Э-2	80	64	8	4	68	64					80		34	2	46	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.02	Литература	Д3-2	108	66	0	0	108	66					108		36	2	72	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.03	Иностранный язык	Д3-2	72	68	0	0	72	68				68	72		36	2	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.04	История	Э-2	136	36	10	4	122	36					136		66	4	70	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.05	Обществознание	Д3-2	72	34	0	2	70	34					72		36	2	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.06	Химия	Д3-2	72	26	0	2	70	26					72		36	2	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.07	Биология	Д3-2	72	16	0	2	70	16					72		36	2	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.08	Физическая культура	Д3-2	72	68	0	2	70	68					72		36	2	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.09	Основы безопасности и защиты Родины	Д3-2	68	26	0	2	66	26					68		32	2	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДБ.10	География	Д3-2	72	26	0	2	70	26					72		32	2	40	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДП.00	Общеобразовательные дисциплины профильные	03/0Д3/3Э/	588	348	30	12	546	348	0	0	0	62	588	0	232	14	356	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДП.01	Математика	Э-2	264	150	10	4	250	150					264		88	5	176	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДП.02	Физика	Э-2	180	136	10	4	166	136					180		74	4	106	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОДП.03	Информатика	Э-2	144	62	10	4	130	62				62	144		70	4	74	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ДД.00	Дополнительные дисциплины	13/1Д3/0Э/	64	42	0	4	60	42	0	0	0	0	64	0	0	0	64	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ДД.01	Введение в специальность	3-2	32	16	0	2	30	16					32		0	32	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ДД.02	Индивидуальный проект	Д3-2	32	26	0	2	30	26					32		0	32	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	03/2Д3/0Э/	468	342	4	14	450	342	8	0	0	156	462	0	0	0	0	68	4	88	4	52	3	192	8	44	3	24	1		
СГ.01	История России	Д3-6	48	8	0	2	46	8	2				48		0	0	0	0	0	0	48	2	0	0	0	0	0	0			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Д3-8	158	156	0	2	156	156	2			156	158		0	0	34	1	44	2	26	1	20	1	22	1	12	1			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Д3-6	68	10	2	2	64	10	2				68		0	0	0	0	0	0	68	3	0	0	0	0	0	0			
СГ.04	Физическая культура	Д3-4,6,8	158	152	0	6	152	152	0				152		0	0	34	1	44	2	26	1	20	1	22	1	12	1			
СГ.05	Основы финансовой грамотности	Д3-6	36	16	2	2	32	16	2				36		0	0	0	0	0	0	36	2	0	0	0	0	0	0			
ОПЦ.00	Общепрофессиональный цикл	13/21Д3/13Э/	1240	596	72	48	1120	596	50	0	0	274	980	260	0	0	0	0	418	25	194	8	256	15	172	7	48	3	152	6	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	13/11Д3/5Э/	1240	596	72	48	1120	596	50	0	0	274	980	260	0	0	0	0	418	25	194	8	256	15	172	7	48	3	152	6	
ОП.01	Математика	Д3-3	64	16	2	2	60	16	2				64		0	0	64	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОП.02	Информатика	Д3-3	64	60	2	2	60	60	2			60	64		0	0	64	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОП.03	Инженерная графика	Э-4	98	86	8	4	86	86	6			86	98		0	0	50	2	48	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОП.04	Электротехника и электроника	Э-3	66	28	2	2	62	28	2				66		0	0	66	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОП.05	Техническая механика	Э-4	142	34	8	4	130	34	2				142		0	0	74	3	68	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОП.06	Материаловедение	Д3-3	64	20	2	2	60	20	2			8	64		0	0	64	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Рабочий учебный план по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, очная форма обучения

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации (экзамен, диф. зачет, зачет)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах									Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам (кол-во часов)																			
					Промежуточная аттестация		Учебные занятия	В т.ч. ЛПЗ	Самостоятельная учебная работа	Практики	Курсовых работ (проектов)	Работа в подгруппе	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс										
													1 сем.			2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.							
													ВЧ			Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н					
													1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ОП.07	Теплотехника	ДЗ-5	54	20	2	2	50	20	2				54			0	0	0	0	54	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОП.08	Процессы формообразования в машиностроении	Э-4	78	26	8	4	66	26	2				78			0	0	0	78	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ-5	64	34	2	2	60	34	2				64			0	0	0	0	0	64	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.10	технологических процессов	Э-6	76	40	8	4	64	40	2			40	76			0	0	0	0	0	30	1	46	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.11	Основы мехатроники	ДЗ-5	60	20	2	2	56	20	2				60			0	0	0	0	0	60	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.12	Технологическое оборудование	ДЗ-3	36	20	2	2	32	20	2				36			0	0	0	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.13	Основы организации производства (основы экономики,	Э-6	66	14	8	4	54	14	2				66			0	0	0	0	0	0	66	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.14	Охрана труда	ДЗ-4	48	18	2	2	44	18	2				48			0	0	0	0	0	48	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.ДВ.15	Эффективное поведение выпускников на рынке труда	З-8	36	24	2	2	32	24	2				0	36		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	2	2	2	2	
ОП.ДВ.16	Основы бережливого производства	ДЗ-8	36	22	2	2	32	22	2				0	36		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	2	2	2	2	
ОП.ДВ.17	Допуски и технические измерения	ДЗ-6	60	34	2	2	56	34	6				0	60		0	0	0	0	0	0	60	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.ДВ.18	Конструирование деталей машин	Э-8	128	80	8	4	116	80	8			80	0	128		0	0	0	0	0	0	0	0	48	2	80	3	3	3	3	3	3	3	3	
ПЦ.00	Профессиональный цикл	13/26/ДЗ/15Э/	2396	1748	76	38	1624	1694	52	1260	188	692	1890	496	0	0	0	0	126	7	582	24	304	18	536	21	520	31	328	14	14	14	14	14	
ПМ.00	Профессиональные модули	03/13/ДЗ/10Э/	2396	1748	76	38	1624	1694	52	1260	188	692	1890	496	0	0	0	0	126	7	582	24	304	18	536	21	520	31	328	14	14	14	14	14	
ПМ.01	Разработка и корректировка электронных моделей на основе изделий, чертежей и/или технических заданий с помощью систем автоматизированного проектирования	Э-6	614	328	18	10	432	418	20	288	40	184	604	0	0	0	0	0	36	2	88	4	176	10	314	13	0	0	0	0	0	0	0	0	
МДК.01.01	Применение средств бесконтактной оцифровки для разработки электронных моделей изделия	Э-5	90	0	8	4	78	40	8				90			0	0	0	0	42	2	48	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
МДК.01.02	Разработка и корректировка трехмерных моделей	Э-5	138	40	8	4	126	50	8		40	40	138			0	0	0	36	2	46	2	56	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
МДК.01.03	Обратное проектирование изделий и создание чертежей	ДЗ-6	88	0	2	2	84	40	4				88			0	0	0	0	0	0	88	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УП.01	Учебная практика	ДЗ-6	144	144	0		144	144		144		144	144			0	0	0	0	0	72	3	72	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПП.01	Производственная практика		144	144			144		144				144			0	0	0	0	0	0	144	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Экзамен по ПМ		10	0	8	2							10			0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ПМ.02	Подготовка, организация производства и изготовление изделий на участках аддитивного производства	Э-7	856	654	34	18	660	654	16	360	40	256	856	0	0	0	0	0	0	88	4	128	8	222	9	418	25	0	0	0	0	0	0	0	
МДК.02.01	Запуск технологического процесса на аддитивных установках с входным контролем исходного сырья	Э-7	144	70	8	4	132	70	4				144			0	0	0	0	0	26	1	80	3	38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
МДК.02.02	Организация работы на участках с аддитивными установками, контролем и регулированием параметров	Э-7	170	100	8	4	158	100	6		40	40	170			0	0	0	40	2	30	1	70	3	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
МДК.02.03	Методы финишной обработки контролем качества изделий, созданных на аддитивных установках	Э-7	124	100	8	4	112	100	4				124			0	0	0	0	0	0	0	0	124	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Рабочий учебный план по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, очная форма обучения

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации (экзамен, диф. зачет, зачет)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объём образовательной программы в академических часах								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объём образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам (кол-во часов)																
															1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
					Промежуточная аттестация		Учебные занятия	В т.ч. ЛПЗ	Самостоятельная учебная работа	Практики	Курсовых работ (проектов)	Работа в подгруппе			1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.		
					Экзамены	Консультации									17		24		17		24		17		25		17		24		
															Вч	Ч/Н	Вч	Ч/Н	Вч	Ч/Н	Вч	Ч/Н	Вч	Ч/Н	Вч	Ч/Н	Вч	Ч/Н	Вч	Ч/Н	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23									
МДК.02.04	Диагностика неисправностей и техническое обслуживание аддитивных установок	ДЗ-4	48	24	2	2	44	24	2				48			0		0		0		0		0		0		0		0	
УП.02	Учебная праттика	ДЗ-7	216	216		2	214	216		216		216	216			0		0		0	72	3	72	3	72	3			0		
ПП.02	Производственная практика		144	144				144		144			144			0		0		0		0		0	144	6			0		
	Экзамен по ПМ		10	0	8	2							10			0		0		0		0		0	10	0			0		
ПМ.03	Разработка технологического процесса производства изделий с применением аддитивных технологий/Оператор аддитивной установки	Э-8	430	352	16	6	264	352	8	252	108	108	430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	6	328	14			
МДК.03.01	Разработка технологических процессов и операций с корректировкой управляющих программ аддитивных установок	Э-8	168	100	8	4	156	100	8				168			0		0		0		0		0	66	3	102	4			
УП.03	Учебная практика	ДЗ-8	108	108		0	108	108		108	108	108	108			0		0		0		0		0	36	2	72	3			
ПП.03	Производственная практика		144	144				144		144			144			0		0		0		0		0		0	144	6			
	Экзамен по ПМ		10	0	8	2							10			0		0		0		0		0		0	10	0			
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением/ Оператор аддитивного оборудования	Э-4	496	414	8	4	268	270	8	360	0	144	0	496	0	0	0	0	90	5	406	17	0	0	0	0	0	0	0	0	
МДК.04.01	Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением/ Технология работы на аддитивном оборудовании	ДЗ-4	126	54		2	124	54	8				0	126		0		0	54	2	72	3		0		0		0		0	
УП.04	Учебная практика	ДЗ-4	144	144			144			144		144	0	144		0		0	36	2	108	5		0		0		0		0	
ПП.04	Производственная практика		216	216				216		216			0	216		0		0		0	216	9		0		0		0		0	
	Экзамен по ПМ		10	0	8	2							0	10		0		0		0	10	0		0		0		0		0	
ППП.00	Производственная (профессиональная) практика		1404	1404	0	0	612		0	1404	0	0	0	1404	0	0	0	0	36	2	324	14	144	6	288	12	252	11	360	15	
УП.00	Учебная практика		612	612			612			612			0	612	0	0	0	0	36	2	108	5	144	6	144	6	108	5	72	3	
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	648	648						648			0	648	0	0	0	0	0	0	216	9	0	0	144	6	144	6	144	6	
ПДП.00	Преддипломная практика	ДЗ	144	144						144			0	144		0		0		0		0		0		0		0	144	6	
ПА.01	Зачеты		2	0			2						2		0		1	0		0		0		0		0		1			
ПА.02	Дифференцированные зачеты		30	0			30						30		0		9	4		4		3		6		1		3			
ПА.03	Экзамены		22	0	14	8							22		0		5	1		4		2		3		4		3			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216	0									216		0		0		0		0		0		0		0		216	9	
ВК.00	Время каникул (в неделях)		34	0									34		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ВСЕГО	23/32/ДЗ/21Э/		5940	4856	200	136	4586	3452	110	1404	188	1252	5040	900	612	36	864	36	612	36	864	36	612	36	900	36	612	36	864	36	

Рабочий учебный план по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, очная форма обучения

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации (экзамен, диф. зачет, зачет)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах									Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам (кол-во часов)																							
					Промежуточная аттестация		Учебные занятия	В т.ч. ЛПЗ	Самостоятельная учебная работа	Практики	Курсовых работ (проектов)	Работа в подгруппе	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс														
					Экзамены	Консультации							1 сем.			2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.											
													17			24	17	24	17	25	17	24	17	24	17	24													
													В.ч			Ч/Н	В.ч	Ч/Н	В.ч	Ч/Н	В.ч	Ч/Н	В.ч	Ч/Н	В.ч	Ч/Н	В.ч	Ч/Н	В.ч	Ч/Н	В.ч	Ч/Н							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
О.00	Общеобразовательный цикл	13/13Д3/5Э/	1476	820	48	36	1392	820	0	0	0	130	1476	0	612	36	864	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОДБ.00	Общеобразовательные дисциплины базовые	03/7Д3/2Э/	824	430	18	20	786	430	0	0	0	68	824	0	380	22	444	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОДБ.01	Русский язык	Э-2	80	64	8	4	68	64					80		34	2	46	2			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДБ.02	Литература	Д3-2	108	66	0	0	108	66					108		36	2	72	3			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДБ.03	Иностранный язык	Д3-2	72	68	0	0	72	68				68	72		36	2	36	2			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДБ.04	История	Э-2	136	36	10	4	122	36					136		66	4	70	3			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДБ.05	Обществознание	Д3-2	72	34	0	2	70	34					72		36	2	36	2			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДБ.06	Химия	Д3-2	72	26	0	2	70	26					72		36	2	36	2			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДБ.07	Биология	Д3-2	72	16	0	2	70	16					72		36	2	36	2			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДБ.08	Физическая культура	Д3-2	72	68	0	2	70	68					72		36	2	36	2			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДБ.09	Основы безопасности и защиты Родины	Д3-2	68	26	0	2	66	26					68		32	2	36	2			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДБ.10	География	Д3-2	72	26	0	2	70	26					72		32	2	40	2			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДП.00	Общеобразовательные дисциплины профильные	03/0Д3/3Э/	588	348	30	12	546	348	0	0	0	62	588	0	232	14	356	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОДП.01	Математика	Э-2	264	150	10	4	250	150					264		88	5	176	7			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДП.02	Физика	Э-2	180	136	10	4	166	136					180		74	4	106	4			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОДП.03	Информатика	Э-2	144	62	10	4	130	62				62	144		70	4	74	3			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ДД.00	Дополнительные дисциплины	13/1Д3/0Э/	64	42	0	4	60	42	0	0	0	0	64	0	0	0	64	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ДД.01	Введение в специальность	3-2	32	16	0	2	30	16					32			0	32	1			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
ДД.02	Индивидуальный проект	Д3-2	32	26	0	2	30	26					32			0	32	1			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	03/2Д3/0Э/	468	342	4	14	450	342	8	0	0	156	462	0	0	0	0	0	68	4	88	4	52	3	192	8	44	3	24	1									
СГ.01	История России	Д3-6	48	8	0	2	46	8	2				48			0		0			0		0		0	48	2		0		0		0		0		0		0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Д3-8	158	156	0	2	156	156	2			156	158			0		0	34	1	44	2	26	1	20	1	22	1	12	1									
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Д3-6	68	10	2	2	64	10	2				68			0		0			0		0		0	68	3	0	0		0		0		0		0		0
СГ.04	Физическая культура	Д3-8	158	152	0	6	152	152	0				152			0		0	34	1	44	2	26	1	20	1	22	1	12	1									
СГ.05	Основы финансовой грамотности	Д3-6	36	16	2	2	32	16	2				36			0		0			0		0		0	36	2		0		0		0		0		0		0
ОПЦ.00	Общепрофессиональный цикл	13/21Д3/13Э/	1240	596	72	48	1120	596	50	0	0	274	980	260	0	0	0	0	418	25	194	8	256	15	172	7	48	3	152	6									
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	13/11Д3/5Э/	1240	596	72	48	1120	596	50	0	0	274	980	260	0	0	0	0	418	25	194	8	256	15	172	7	48	3	152	6									
ОП.01	Математика	Д3-3	64	16	2	2	60	16	2				64			0		0	64	3			0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОП.02	Информатика	Д3-3	64	60	2	2	60	60	2			60	64			0		0	64	3			0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОП.03	Инженерная графика	Э-4	98	86	8	4	86	86	6			86	98			0		0	50	2	48	2		0		0		0		0		0		0		0		0	
ОП.04	Электротехника и электроника	Э-3	66	28	2	2	62	28	2				66			0		0	66	3			0		0		0		0		0		0		0		0		0
ОП.05	Техническая механика	Э-4	142	34	8	4	130	34	2				142			0		0	74	3	68	3		0		0		0		0		0		0		0		0	
ОП.06	Материаловедение	Д3-3	64	20	2	2	60	20	2			8	64			0		0	64	3			0		0		0		0		0		0		0		0		0

Рабочий учебный план по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, очная форма обучения

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации (экзамен, диф. зачет, зачет)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объём образовательной программы в академических часах									Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объём образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам (кол-во часов)																
					Промежуточная аттестация		Учебные занятия	В т.ч. ЛПЗ	Самостоятельная учебная работа	Практики	Курсовых работ (проектов)	Работа в подгруппе	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс							
					Экзамены	Консультации							1 сем.			2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.				
													17			24	17	24	17	24	17	24	17	24	17	24	17	24				
													Всч			Ч/Н	Всч	Ч/Н	Всч	Ч/Н	Всч	Ч/Н	Всч	Ч/Н	Всч	Ч/Н	Всч	Ч/Н	Всч	Ч/Н	Всч	Ч/Н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
ОП.07	Теплотехника	ДЗ-5	54	20	2	2	50	20	2				54		0	0	0	0	54	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.08	Процессы формообразования в машиностроении	Э-6	78	26	8	4	66	26	2				78		0	0	0	78	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ-5	64	34	2	2	60	34	2				64		0	0	0	0	64	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.10	технологических процессов	Э-6	76	40	8	4	64	40	2			40	76		0	0	0	0	30	1	46	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.11	Основы мехатроники	ДЗ-5	60	20	2	2	56	20	2				60		0	0	0	0	60	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.12	Технологическое оборудование	ДЗ-3	36	20	2	2	32	20	2				36		0	0	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.13	Основы организации производства (основы экономики,	Э-6	66	14	8	4	54	14	2				66		0	0	0	0	0	0	66	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.14	Охрана труда	ДЗ-4	48	18	2	2	44	18	2				48		0	0	0	0	48	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.ДВ.15	Эффективное поведение выпускников на рынке труда	З-8	36	24	2	2	32	24	2				0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	2	0	0	
ОП.ДВ.16	Основы бережливого производства	ДЗ-8	36	22	2	2	32	22	2				0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	2	0	0	
ОП.ДВ.17	Допуски и технические измерения	ДЗ-6	60	34	2	2	56	34	6				0	60	0	0	0	0	0	0	60	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.ДВ.18	Конструирование деталей машин	Э-8	128	80	8	4	116	80	8			80	0	128	0	0	0	0	0	0	0	48	2	80	3	0	0	0	0	0	0	
ПЦ.00	Профессиональный цикл	13/26/ДЗ/15Э/	2396	1748	76	38	1624	1694	52	1260	188	692	1494	892	0	0	0	0	126	7	582	24	304	18	536	21	520	31	328	14	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	03/13/ДЗ/10Э/	2396	1748	76	38	1624	1694	52	1260	188	692	1494	892	0	0	0	0	126	7	582	24	304	18	536	21	520	31	328	14	0	0
ПМ.01	Разработка и корректировка электронных моделей на основе изделий, чертежей и/или технических заданий с помощью систем автоматизированного проектирования	Э-6	614	328	18	10	432	418	20	288	40	184	536	68	0	0	0	0	36	2	88	4	176	10	314	13	0	0	0	0	0	
МДК.01.01	Применение средств бесконтактной оцифровки для разработки электронных моделей изделия	Э-5	90	0	8	4	78	40	8				90		0	0	0	0	42	2	48	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
МДК.01.02	Разработка и корректировка трехмерных моделей	Э-5	138	40	8	4	126	50	8		40	40	70	68	0	0	0	36	2	46	2	56	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
МДК.01.03	Обратное проектирование изделий и создание чертежей	ДЗ-6	88	0	2	2	84	40	4				88		0	0	0	0	0	0	88	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
УП.01	Учебная практика	ДЗ-6	144	144	0		144	144		144		144	144		0	0	0	0	0	72	3	72	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
ПП.01	Производственная практика		144	144			144			144			144		0	0	0	0	0	0	144	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Экзамен по ПМ		10	0	8	2							10		0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ПМ.02	Подготовка, организация производства и изготовление изделий на участках аддитивного производства	Э-7	856	654	34	18	660	654	16	360	40	256	628	228	0	0	0	0	0	0	88	4	128	8	222	9	418	25	0	0	0	0
МДК.02.01	Запуск технологического процесса на аддитивных установках с входным контролем исходного сырья	Э-7	144	70	8	4	132	70	4				70	74	0	0	0	0	0	26	1	80	3	38	2	0	0	0	0	0	0	
МДК.02.02	Организация работы на участках с аддитивными установками, контролем и регулированием параметров	Э-7	170	100	8	4	158	100	6		40	40	70	100	0	0	0	0	40	2	30	1	70	3	30	1	0	0	0	0	0	
МДК.02.03	Методы финишной обработки с контролем качества изделий, созданных на аддитивных установках	Э-7	124	100	8	4	112	100	4				70	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	5	0	0	0	0	0	0	

Рабочий учебный план по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, очная форма обучения

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации (экзамен, диф. зачет, зачет)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам (кол-во часов)															
					Промежуточная аттестация		Учебные занятия	В т.ч. ЛПЗ	Самостоятельная учебная работа	Практики	Курсовых работ (проектов)	Работа в подгруппе			1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
					Экзамены	Консультации									1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.	
															17	24	17	24	17	25	17	24	17	24	17	24	17	24		
															ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н	ВЧ	Ч/Н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
МДК.02.04	Диагностика неисправностей и техническое обслуживание аддитивных установок	ДЗ-4	48	24	2	2	44	24	2				48			0		0		0	48	2		0		0		0		0
УП.02	Учебная праттика	ДЗ-7	216	216		2	214	216		216		216	216			0		0		0	72	3	72	3	72	3				0
ПП.02	Производственная практика		144	144				144		144			144			0		0		0		0		0	144	6				0
	Экзамен по ПМ		10	0	8	2							10			0		0		0		0		0	10	0				0
ПМ.03	Разработка технологического процесса производства изделий с применением аддитивных технологий/Оператор аддитивной установки	Э-8	430	352	16	6	264	352	8	252	108	108	330	100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	6	328	14	
МДК.03.01	Разработка технологических процессов и операций с корректировкой управляющих программ аддитивных установок	Э-8	168	100	8	4	156	100	8				68	100		0		0		0		0		0	66	3	102	4		
УП.03	Учебная практика	ДЗ-8	108	108		0	108	108		108	108	108	108			0		0		0		0		0	36	2	72	3		
ПП.03	Производственная практика		144	144				144		144			144			0		0		0		0		0	0	144	6			
	Экзамен по ПМ		10	0	8	2							10			0		0		0		0		0	0	10	0			
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением/ Оператор аддитивного оборудования	Э-4	496	414	8	4	268	270	8	360	0	144	0	496		0	0	0	0	90	5	406	17	0	0	0	0	0	0	0
МДК.04.01	Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением/ Технология работы на аддетивном оборудовании	ДЗ-4	126	54		2	124	54	8				0	126		0		0	54	2	72	3		0		0		0		0
УП.04	Учебная практика	ДЗ-4	144	144			144			144		144	0	144		0		0	36	2	108	5		0		0		0		0
ПП.04	Производственная практика		216	216				216		216			0	216		0		0		0	216	9		0		0		0		0
	Экзамен по ПМ		10	0	8	2							0	10		0		0		0	10	0		0		0		0		0
ППП.00	Производственная (профессиональная) практика		1404	1404	0	0	612	0	0	1404	0	0	0	1404	0	0	0	0	36	2	324	14	144	6	288	12	252	11	360	15
УП.00	Учебная практика		612	612			612			612			0	612	0	0	0	0	36	2	108	5	144	6	144	6	108	5	72	3
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	648	648						648			0	648	0	0	0	0	0	0	216	9	0	0	144	6	144	6	144	6
ПДП.00	Преддипломная практика	ДЗ	144	144						144			0	144		0		0		0		0		0		0		0	144	6
ПА.01	Зачеты		2	0			2						2		0		1		0		0		0		0		0		1	
ПА.02	Дифференцированные зачеты		30	0			30						30		0		9		4		4		3		6		1		3	
ПА.03	Экзамены		22	0	14	8							22		0		5		1		4		2		3		4		3	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216	0									216		0		0		0		0		0		0		0	216	9	
ВК.00	Время каникул (в неделях)		34	0									34		0		0		0		0		0		0		0		0	
ВСЕГО		23/32/ДЗ/21/Э/	5940	4856	200	136	4586	3452	110	1404	188	1252	4644	1296	612	36	864	36	612	36	864	36	612	36	900	36	612	36	864	36

Рабочий учебный план по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, очная форма обучения

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации (экзамен, диф. зачет, зачет)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объём образовательной программы в академических часах								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объём образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам (кол-во часов)							
					Промежуточная аттестация		Учебные занятия	В т.ч. ЛПЗ	Самостоятельная учебная работа	Практики	Курсовых работ (проектов)	Работа в подгруппе			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Экзамены	Консультации									1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
															17	24	17	24	17	25	17	24
															Вч	Ч/Н	Вч	Ч/Н	Вч	Ч/Н	Вч	Ч/Н
1		2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Всего	Дисциплин и МДК	612	864	576	540	468	612	360	288
	Учебной практики	0	0	36	108	144	144	108	72
	Производственной практики	0	0	0	216	0	144	144	144
	Преддипломной практики	0	0	0	0	0	0	0	144
	ГИА	0	0	0	0	0	0	0	216
	Экзаменов	0	5	1	4	2	3	4	3
	Дифф. Зачетов	0	9	4	4	3	6	1	3
	Зачетов	0	1	0	0	0	0	0	1

*Доля самостоятельной работы от объема образовательной программы -

2,2

Начальник метод. отдела

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебным отделением

Начальник отдела ОУПиОКО

Зам. директора по ПР

Рассмотрено на заседании Методического совета колледжа протокол № 5 от 22.04.2025 г.

Родионова / С.М. Родионова
Валиева / Л.А. Валиева
Багрова / Н.К. Багрова
Шварцев / С.Г. Шварцев

согласовано 13.05.2025 *[подпись]*

ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (в зачетных единицах)

Индекс	НАИМЕНОВАНИЕ ЦИКЛОВ, РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, МДК, ПРАКТИК	максимальная трудоёмкость в часах	трудоёмкость в зачетных единицах
1	2		17
О.00	Общеобразовательный цикл	1476	42
ОДБ.00	Общеобразовательные дисциплины (базовые)	824	22
ОДБ.01	Русский язык	80	2
ОДБ.02	Литература	108	3
ОДБ.03	Иностранный язык	72	1
ОДБ.04	История	136	4
ОДБ.05	Обществознание	72	2
ОДБ.06	Химия	72	2
ОДБ.07	Биология	72	2
ОДБ.08	Физическая культура	72	2
ОДБ.09	Основы безопасности и защиты Родины	68	2
ОДБ.10	География	72	2
ОДП.00	Общеобразовательные дисциплины (профильные)	588	16
ОДП.01	Математика	264	7
ОДП.02	Физика	180	5
ОДП.03	Информатика	144	4
ДД.00	Дополнительные дисциплины	64	2
ДД.01	Введение в специальность	32	1
ДД.02	Индивидуальный проект	32	1
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	468	13
СГ.01	История России	48	1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	158	4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	2

СГ.04	Физическая культура	158	4
СГ.05	Основы финансовой грамотности	36	1
П.00	Общепрофессиональный цикл	3636	104
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1240	37
ОП.01	Математика	64	2
ОП.02	Информатика	64	2
ОП.03	Инженёрная графика	98	3
ОП.04	Электротехника и электроника	66	2
ОП.05	Техническая механика	142	4
ОП.06	Материаловедение	64	2
ОП.07	Теплотехника	54	2
ОП.08	Процессы формообразования в машиностроении	78	2
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	64	2
ОП.10	Система автоматизированного проектирования технологических процессов	76	2
ОП.11	Основы мехатроники	60	2
ОП.12	Технологическое оборудование	36	1
ОП.13	Основы организации производства (основы экономики, права и управления)	66	2
ОП.14	Охрана труда	48	1
ОП.ДВ.15	Эффективное поведение выпускников на рынке труда	36	1
ОП.ДВ.16	Основы бережливого производства	36	1
ОП.ДВ.17	Допуски и технические измерения	60	2
ОП.ДВ.18	Конструирование деталей машин	128	4
ПМ.00	Профессиональный цикл	2396	67
ПМ.01	Разработка и корректировка электронных моделей на основе изделий, чертежей и/или технических заданий с помощью систем автоматизированного проектирования	614	9
МДК.01.01	Применение средств бесконтактной оцифровки для разработки электронных моделей изделия	90	3
МДК.01.02	Разработка и корректировка трехмерных моделей	138	4
МДК.01.03	Обратное проектирование изделий и создание чертежей	88	2
УП.01	Учебная практика	144	4
ПП.01	Производственная (по профилю специальности) практика	144	4
	Экзамены по ПМ	10	0

ПМ.02	Подготовка, организация производства и изготовление изделий на участках аддитивного производства	856	13
МДК.02.01	Запуск технологического процесса на аддитивных установках с входным контролем исходного сырья	144	4
МДК.02.02	Организация работы на участках с аддитивными установками, контролем и регулированием параметров	170	5
МДК.02.03	Методы финишной обработки с контролем качества изделий, созданных на аддитивных установках	124	3
МДК. 02.04	Диагностика неисправностей и техническое обслуживание аддитивных установок	48	1
УП.02	Учебная практика	216	6
ПП.02	Производственная (по профилю специальности) практика	144	4
	Экзамены по ПМ	10	0
ПМ.03	Разработка технологического процесса производства изделий с применением аддитивных технологий	430	8
МДК.03.01	Разработка технологических процессов и операций с корректировкой управляющих программ аддитивных установок	168	5
УП.03	Учебная практика	108	3
ПП.03	Производственная (по профилю специальности) практика	144	
	Экзамен по ПМ	10	0
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	496	8
МДК.04. 01	Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	126	4
УП.04	Учебная практика	144	4
ПП.04	Производственная практика	216	6
	Экзамен по ПМ	10	0
ПДП.00	Преддипломная практика	144	6
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	9
Всего		5940	165