УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «Макеевский
транспортно-технологический колледж»
_____ С.А. Бондаренко
«31» августа 2026г.
Приказ № 218 от 31.08.2026

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**
Основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МАКЕЕВСКИЙ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
по специальности среднего профессионального образования
**15.02.16 Технология машиностроения**

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник-технолог
Форма обучения - заочная
Нормативный срок освоения ОПОП – 3 года и 3 мес., год начала подготовки по УП -2026г.
на базе основного среднего образования

Рассмотрен и одобрен на заседании
Педагогического совета 27.08.2026г. протокол №1

## 1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| Курсы | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Учебная практика | Производственная практика | | Промежуточная аттестация | Государственная итоговая аттестация | Каникулы | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | по профилю специальности | преддипломная | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| I курс | 35 | 0 | 0 | 0 | 1 | | 11 | 47 |
| II курс | 33 | 2 | 3 | 0 | 2 | | 11 | 51 |
| III курс | 10 | 12 | 15 | 0 | 2 | | 11 | 50 |
| IV курс | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 12 |
| **Всего** | 84 | **14** | **18** | **0** | **5** | **6** | **33** | **160** |




::: - Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам ( установочные сессии)

К - Каникулы

ПА - Промежуточная аттестация

*** Недели отсутствуют в учебном плане

У - Учебная практика

ПП Производственная практика (по профилю специальности)

ПГ - Подготовка к Государственной (итоговой) аттестации

ГИА - Государственная итоговая аттестация

СР Самостоятельная работа

## Сводные данные по бюджету времени (в неделях) специальности 15.02.16 Технология машиностроения

| Курсы | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Практика | | | Промежуточная аттестация | Государственная итоговая аттестация | Каникулы | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | учебная | производственная | преддипломная | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| I курс | 35 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 11 | 47 |
| II курс | 33 | 2 | 3 | 0 | 2 | 0 | 11 | 51 |
| III курс | 10 | 12 | 15 | 0 | 2 | 0 | 11 | 50 |
| IV курс | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 12 |
| **Всего** | **84** | **14** | **18** | **0** | **5** | **6** | **33** | **160** |

## 2. План учебного процесса 15.02.16 Технология машиностроения



**ТМ-26 1/11 з**

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | | | | | | | | | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | I курс | | | | II курс | | | | III курс | | | | IV курс | |
| | | | | | | | | | | | | | | 1 сем. | | 2сем. | | 3сем. | | 4сем. | | 5сем. | | 6сем. | | 7сем. | |
| | | Зачеты, дифференциальные зачеты, семестр | Экзамены, семестр | Всего объем образовательной программы | Нагрузка во взаимодействии с преподавателем | | | | | Практики | Консультации | Промежуточная аттестация | Самостоятельная работа | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Всего занятий | в т. ч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Лекций | Лабораторные | Практ | КП | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | | | **683** | **76** | **76** | | | | | | | **607** | | **42** | | **8** | | **8** | | **8** | | **8** | | **10** | | |
| СГ.01 | История | 1 | | 48 | 6 | 6 | | | | | | | 42 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 1/2/3/4/5/6 | | 180 | 30 | 30 | | | | | | | 150 | | 6 | | 8 | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | 1 | | 68 | 6 | 6 | | | | | | | 62 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | 1/3/4/5/6 | | 180 | 12 | 12 | | | | | | | 168 | | 2 | | | | 2 | | 2 | | 2 | | 4 | | |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | 1 | | 48 | 4 | 4 | | | | | | | 44 | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | Вариативная составляющая программы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.06 | Русский язык в профессиональной деятельности | 1 | | 48 | 6 | 6 | | | | | | | 42 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| СГ.07 | Правовые основы профессиональной деятельности | 1 | | 63 | 6 | 6 | | | | | | | 57 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| СГ.08 | Основы финансовой грамотности | 1 | | 48 | 6 | 6 | | | | | | | 42 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** | | | **1214** | **136** | **136** | | | | | | | **1078** | | **38** | | **72** | | **26** | | | | | | | | |
| ОП.01 | Инженерная графика | 1 | | 130 | 8 | 8 | | | | | | | 122 | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| ОП.02 | Техническая механика | | 2 | 130 | 18 | 18 | | | | | | | 112 | | 8 | | 10 | | | | | | | | | | |
| ОП.03 | Материаловедение | 1 КДЗ (ОП.03+ОП.04) | | 86 | 6 | 6 | | | | | | | 80 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| ОП.04 | Метрология, стандартизация и сертификация | 1 КДЗ (ОП.03+ОП.04) | | 82 | 6 | 6 | | | | | | | 76 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| ОП.05 | Процессы формообразования и инструменты | | 2 | 111 | 10 | 10 | | | | | | | 101 | | | | 10 | | | | | | | | | | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОП.06 | Технология машиностроения | | 3 | 125 | 20 | 20 | | | | | | | 105 | | | | 10 | | 10 | | | | | | | | |
| ОП.07 | Охрана труда | | 2 | 38 | 8 | 8 | | | | | | | 30 | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| ОП.08 | Математика в профессиональной деятельности | 1 | | 38 | 10 | 10 | | | | | | | 28 | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| | Вариативная составляющая программы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.09 | Компьютерная графика | 2 | | 82 | 8 | 8 | | | | | | | 74 | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| ОП.10 | Технологическое оборудование | 2 | | 76 | 8 | 8 | | | | | | | 68 | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| ОП.11 | Технологическая оснастка | 3 | | 78 | 8 | 8 | | | | | | | 70 | | | | | | 8 | | | | | | | | |
| ОП.12 | Гибкие производственные системы | 2 | | 82 | 10 | 10 | | | | | | | 72 | | | | 10 | | | | | | | | | | |
| ОП.13 | Аддитивные технологии | 3 | | 90 | 8 | 8 | | | | | | | 82 | | | | | | 8 | | | | | | | | |
| ОП.14 | Электротехника и электроника | 2 | | 66 | 8 | 8 | | | | | | | 58 | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** | | | **2351** | **260** | **240** | | | **20** | | **6** | **35** | **2050** | | | | | | **46** | | **72** | | **72** | | **70** | | |
| **ПМ.01** | **Разработка технологических процессов изготовления деталей машин** | | | **474** | **46** | **36** | | | **10** | | **1** | **6** | **421** | | | | | | **18** | | **28** | | | | | | |
| МДК.01.01 | Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования | | 4 Э комп.л. МДК.01.01+МДК.01.02 | 157 | 30 | 20 | | | 10 | | | | 127 | | | | | | 10 | | 20 | | | | | | |
| МДК.01.02 | Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин | | 4 Э комп.л. МДК.01.01+МДК.01.02 | 130 | 16 | 16 | | | | | | | 114 | | | | | | 8 | | 8 | | | | | | |
| УП.01 | Учебная практика | 4 КДЗ УП.01+ПП.01 | | 72 | | | | | | | | | 72 | | | | | | | | 2 нед | | | | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | 4 КДЗ УП.01+ПП.01 | | 108 | | | | | | | | | 108 | | | | | | | | 3 нед | | | | | | |
| ПА | Экзамен по модулю | | 4 | 7 | | | | | | | 1 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.02** | **Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве** | | | **333** | **58** | **58** | | | | | **1** | **5** | **269** | | | | | | **18** | | **20** | | **20** | | | | |
| МДК.02.01 | Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин | 4 | 5 | 183 | 58 | 58 | | | | | | | 125 | | | | | | 18 | | 20 | | 20 | | | | |
| УП.02 | Учебная практика | 5 КДЗ УП.02+ПП.02 | | 72 | | | | | | | | | 72 | | | | | | | | | | 2 нед | | | | |
| ПП.02 | Производственная практика по профилю специальности | 5 КДЗ УП.02+ПП.02 | | 72 | | | | | | | | | 72 | | | | | | | | | | 2 нед | | | | |
| ПА | Экзамен по модулю | | 5 | 6 | | | | | | | 1 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ПМ.03** | **Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве** | | | **317** | **38** | **38** | | | | | **1** | **5** | **273** | | | | | | **10** | | **16** | | **12** | | | | |
| МДК.03.01 | Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | 4 | 5 | 167 | 38 | 38 | | | | | | | 129 | | | | | | 10 | | 16 | | 12 | | | | |
| УП.03 | Учебная практика | 5 КДЗ УП.03+ПП.03 | | 72 | | | | | | | | | 72 | | | | | | | | | | 2 нед | | | | |
| ПП.03 | Производственная практика | 5 КДЗ УП.03+ПП.03 | | 72 | | | | | | | | | 72 | | | | | | | | | | 2 нед | | | | |
| ПА | Экзамен по модулю | | 5 | 6 | | | | | | | 1 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.04** | **Организация контроля , наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства** | | | **429** | **58** | **48** | | | **10** | | **1** | **5** | **365** | | | | | | | | **8** | | **20** | | **30** | | |
| МДК.04.01 | Контроль, наладка и техническое обслуживание сборочного оборудования | 5 | 6 | 207 | 58 | 48 | | | 10 | | | | 149 | | | | | | | | 8 | | 20 | | 30 | | |
| УП.04 | Учебная практика | 6 КДЗ УП.04+ПП.04 | | 72 | | | | | | | | | 72 | | | | | | | | | | | | 2 нед | | |
| ПП.04 | Производственная практика | 6 КДЗ УП.04+ПП.04 | | 144 | | | | | | | | | 144 | | | | | | | | | | | | 4 нед | | |
| Эм.04 | Экзамен по модулю | | 6 | 6 | | | | | | | 1 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.05** | **Организация работы по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве** | | | **441** | **42** | **42** | | | | | **1** | **6** | **392** | | | | | | | | | | **20** | | **22** | | |
| МДК.05.01 | Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала | 6 | | 218 | 42 | 42 | | | | | | | 176 | | | | | | | | | | 20 | | 22 | | |
| УП.05 | Учебная практика | 6 КДЗ УП.05+ПП.05 | | 72 | | | | | | | | | 72 | | | | | | | | | | | | 2 нед | | |
| ПП.05 | Производственная практика | 6 КДЗ УП.05+ПП.05 | | 144 | | | | | | | | | 144 | | | | | | | | | | | | 4 нед | | |
| Эм.05 | Экзамен по модулю | | 6 | 7 | | | | | | | 1 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.06** | **Выполнение работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением** | | | **357** | **18** | **18** | | | | | **1** | **8** | **330** | | | | | | | | | | | | **18** | | |
| МДК.06.01 | Технология выполнения работ по наладке станков с программным управлением | 6 | | 96 | 18 | 18 | | | | | | | 78 | | | | | | | | | | | | 18 | | |
| УП.06 | Учебная практика | 6 КДЗ УП.05+ПП.05 | | 144 | | | | | | | | | 144 | | | | | | | | | | | | 4 нед | | |
| ПП.06 | Производственная практика | 6 КДЗ УП.05+ПП.05 | | 108 | | | | | | | | | 108 | | | | | | | | | | | | 3 нед | | |
| Эк .06 | Экзамен квалификационный | | 6 | 9 | | | | | | | 1 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Итого часов ГОС СПО + УП+ПП+ПА | | | 4248 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого часов ГОС СПО | | | 3096 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Практика | | | 1152 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 216 |
| | ВСЕГО | | | 4464 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год<br>Государственная (итоговая) аттестация<br>1. Программа базовой/углубленной подготовки<br>1.1. Дипломный проект (работа)<br>Выполнение дипломного проекта (работы) с 22.04 по 17.05(всего 4 нед.)<br>Защита дипломного проекта (работы) с 17.06 по 30.06_ (всего 2 нед.)<br>1.2. Государственные экзамены (при их наличии) – 0, перечислить наименования. | | | | | | Всего | дисциплин и МДК | | | | | | | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | | |
| | | | | | | | учебной практики | | | | | | | | | | | | | 72 | | 144 | | 288 | | | |
| | | | | | | | производст. Практики/преддипл.практика | | | | | | | | | | | | | 108 | | 144 | | 396 | | | |
| | | | | | | | экзаменов | | | | | | | 0 | | 3 | | 1 | | 2 | | 4 | | 4 | | | |
| | | | | | | | дифф.зачетов | | | | | | | 9 | | 4 | | 2 | | 4 | | 3 | | 8 | | | |
| | | | | | | | зачетов | | | | | | | 2 | | 1 | | 2 | | 2 | | 2 | | 0 | | | |

| | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Э | | 1) Техническая механика<br>2) Процессы формообразования и инструменты<br>3) Охрана труда | 1) Технология машиностроения | 1)Комплексный экзамен (МДК.01.01 +МДК.01.02)<br>2)Квалиф.экз. ПМ.01 | 1) Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин<br>2) Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве<br>3) Квалиф.экз. ПМ.02<br>4) Квалиф.экз. ПМ.03 | 1) Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования<br>2) Квалиф.экз. ПМ.04<br>3) Квалиф.экз. ПМ.05<br>4) Квалиф.экз. ПМ.06 |
| ДЗ | 1)История России<br>2) Безопасность жизнедеятельности<br>3) Основы бережливого производства<br>4) Русский язык в профессиональной деятельности<br>5) Правовые основы профессиональной деятельности<br>6) Инженерная графика<br>7) КДЗ(Материаловедение +Метрология, стандартизация и сертификация)<br>8) Математика в профессиональной деятельности<br>9) Основы финансовой грамотности | 1) Компьютерная графика<br>2) Технологическое оборудование<br>3) Гибкие производственные системы<br>4) Электротехника и электроника | 1) Технологическая оснастка<br>2) Аддитивные технологии | 1) Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин<br>2) Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве<br>3) Защита КП МДК.01.01<br>4) КДЗ (УП.01 + ПП.0) | 1) Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования<br>2) КДЗ (УП.02 + ПП.02)<br>3) КДЗ (УП.03 + ПП.03) | 1) Иностранный язык в профессиональной деятельности<br>2) Физическая культура<br>3) Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала<br>4) Технология выполнения работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением<br>5) Защита КП МДК.04.01<br>6) КДЗ (УП.04 + ПП.04)<br>7) КДЗ (УП.05 + ПП.05)<br>8) КДЗ (УП.06 + ПП.06) |
| З | 1)Иностранный язык<br>2)Физическая культура | 1) )Иностранный язык | 1)Иностранный язык<br>2)Физическая культура | 1) Иностранный язык<br>2)Физическая культура | 1) Иностранный язык<br>2) Физическая культура | - |

Промежуточная аттестация:

2 семестр: Технология машиностроения;

3 семестр: МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования;
МДК.01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин;
МДК.02.01 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин;
МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве

4 семестр: МДК.02.01 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин;
МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования

5 семестр: МДК.05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала

## 3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами,

**Перечень специальных помещений**

Кабинеты:
инженерной графики;
технической механики;
материаловедения;
охраны труда;
иностранного языка;
математики;
информатики;
социально-гуманитарных дисциплин;
общеобразовательных дисциплин и профессиональных модулей;
безопасность жизнедеятельности;
самостоятельной и воспитательной работы.
Лаборатории:
Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
Информационные технологии в планировании производственных процессов
Метрология, стандартизация и сертификация
Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты
Электротехники и электроники
Мастерские/зоны по видам работ:

Слесарная

Участок станков с ЧПУ

Спортивный комплекс[1]

---

Залы:

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

## 4. Пояснительная записка

### 1 Нормативная база реализации ОПОП.

Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (Приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 № 444);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Минтруда России от 29.06.2021 N 431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

Приказ Минтруда России от 14.07.2021 N 472н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

Приказ Минтруда России от 29.06.2021 N 437н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства»;

Приказ Минтруда России от 21.04.2022 N 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»;

Приказ Минтруда России от 27.04.2023 N 368н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 октября 2020 г. № 697н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по аддитивным технологиям»;

Приказ Минтруда России от 29.06.2021 N 435н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении».

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник - технолог

Формы получения образования: только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 4464 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 3 месяцев

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**3.Область профессиональной деятельности выпускников:**

Ракетно-космическая промышленность, Автомобилестроение, Авиастроение, Сквозные виды деятельности в промышленности.

**4.Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|---|
| Виды деятельности | |
| Разработка технологических процессов изготовления деталей машин | ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин |
| Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве | ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве |
| Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве |
| Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства | ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства |
| Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве | ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве |

**5.Организация учебного процесса**

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 164 недель, в том числе:
Обучение по учебным циклам – 85 недель:
- общеобразовательный учебный цикл;
- социально гуманитарный учебный цикл;
- общепрофессиональный цикл;

- профессиональный учебный цикл.
Учебная практика и производственная практика – 36 недель.
Государственная итоговая аттестация – 6 недель.
Каникулы – 34 недели.
Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение.
Вариативная часть (около 30 процентов соответственно) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержание обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
ППССЗ предусматривает:

1) Общеобразовательный, социально гуманитарный учебные циклы – состоят из дисциплин.

2) Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения применяется система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32/36 академическим часам.

Учебный план предусматривает:

- нагрузку обучающихся во взаимодействии с преподавателем , все виды практик в составе модулей, консультации и самостоятельную учебную работу при освоении основной профессиональной образовательной программы;

- максимальный объем учебной нагрузки обучающихся при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО в очной форме в период реализации программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования составляет 36 академических часов в неделю.

На проведение учебных занятий и практики должно быть выделено не менее 10 процентов - в заочной форме обучения.

Продолжительность учебной недели 5-тидневная. Начало занятий с 01 сентября. Учетными единицами учебного времени студента является академический час, учебный день, неделя, семестр, курс, год. С целью рационального использования учебного времени, оптимизации учебного

процесса, нормирования нагрузки на студента проводятся пары академических часов без перерыва между ними общей продолжительностью 90 минут. Продолжительность перерывов между занятиями (парами) теоретического обучения установлены с учетом потребностей в организации активного отдыха и питание студентов, санитарно-гигиенических требований, и составляет 10 минут, большой перерыв 40 минут.

Текущий контроль знаний проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, и может проходить в следующих формах: тестирование, устные и письменные опросы по темам, контрольные работы, практические занятия (в т.ч. семинары), лабораторные работы. Текущий контроль знаний обучающихся проводится преподавателями регулярно в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестации проводится в форме дифференцированного зачета, экзамена, экзамена по модулю, квалификационных экзаменов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющим оценить достижения запланированных результатов обучения.

Результаты сдачи экзаменов и дифференцированных зачетов оцениваются по четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и вносятся в ведомость, зачетную книжку студента.

Комплексные дифференцированные зачеты по специальности проводятся по следующим дисциплинам: КДЗ (СГ.05 Основы бережливого производства + СГ.07 Правовые основы профессиональной деятельности + СГ.08 Основы финансовой грамотности);
КДЗ (ПП.01+ПП.02+ ПП.03+ПП.04+ПП.05 + ПП.06)
Комплексные экзамены: Эмк. (ПМ01+ПМ.02.)

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико ориентированную подготовку обучающихся. Предусмотрены учебная практика (14 недель), производственная практика (по профилю специальности – 22 недель),Проводится практика концентрировано и непрерывно.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Общая продолжительность каникул при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО составляет 34 недели, в том числе, по 2 недели в зимний период.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС, определяющими выбранную образовательную траекторию и необходимы для обеспечения получения выбранной квалификации техник -технолог:

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве

ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве

ПМ.04 Организация контроля , наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства

ПМ.05 Организация работы по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

ПМ.06 Выполнение работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением.

Для приобретения практического опыта, формирования профессиональных и общих компетенций при изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практика.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, обеспечивающей практико-ориентированную подготовку обучающихся. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Производственную практику планируется проводить в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между ГБПОУ «МТТК» и этими организациями. Обязательная учебная нагрузка обучающихся при прохождении всех видов практики составляет 36 часов в неделю. Производственная практика завершается комплексным дифференцированным зачетом.

К основным видам учебных занятий отнесены лекции, лабораторные работы, практические и семинарские занятия. В процессе лабораторной работы или практического занятия обучающиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий), одну или несколько практических работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Итоговые контрольные работы по дисциплинам проводятся за счет времени, отведенного на ее (их) изучение.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.
Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

На проведение консультаций отведено необходимое количество часов из времени, отведенного на работу обучающегося во взаимодействии с преподавателем. Форма проведения консультаций – групповая, индивидуальная, устная. Выделенные консультационные часы используются для проведения текущих консультаций, консультаций при подготовке к промежуточной аттестации и при подготовке к Государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – техник-технолог.

Освоение ПМ.06 Выполнение работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением соответствует уровню профессиональных компетенций, соответствующих запросам работодателей.
Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю (для ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03,ПМ.04, ПМ.05) и квалификационный экзамен (для ПМ.06).
Экзамен, проводимый по модулю ПМ.06 Выполнение работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением предполагает оценку освоенной целиком квалификации. В случаях, предусмотренных ГОС, по результатам успешного прохождения данной процедуры, выдается свидетельство о квалификации по профессии рабочего. Выдачу свидетельства организация планирует исходя из того, что она имеет лицензию на реализацию программы профессионального обучения, программу профессионального обучения и соответствия результатов освоения профессионального модуля требованиям установленным квалификационными требованиями.

При изучении профессионального модул ПМ.01«Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» в МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования» предусмотрено выполнение курсового проекта (5 семестр), в модуле ПМ.04 «Организация контроля , наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства» в МДК.04.01 «Контроль, наладка и техническое обслуживание сборочного оборудования» предусмотрено выполнение курсового проекта в 7 семестре.

Выполнение курсового проекта и курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Для реализации компетентностного подхода в образовательном процессе предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

## 6. Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть основной профессиональной образовательной программы 15.02.16 Технология машиностроения составляет 1296 часов.

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объема времени, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Введение дисциплин - 633 часа

| | | |
|---|---|---|
| СГ.06 | Русский язык в профессиональной деятельности | 48 |
| СГ.07 | Правовые основы профессиональной деятельности | 63 |
| СГ.08 | Основы финансовой грамотности | 48 |
| ОП.09 | Компьютерная графика | 82 |
| ОП.10 | Технологическое оборудование | 76 |
| ОП.11 | Технологическая оснастка | 78 |
| ОП.12 | Общие основы программирования | 82 |
| ОП.13 | Аддитивные технологии | 90 |
| ОП.14 | Электротехника и электроника | 66 |

Введение профессионального модуля – ПМ.06 «Выполнение работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением» 357 часа.

Увеличение часов стандарта – 306 часов, из них:

| | | |
|---|---|---|
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | -24 часа; |
| СГ.04 | Физическая культура | 24 часа; |
| ОП.01 | Инженерная графика | 24 часов; |
| ОП.02 | Техническая механика | 24 часов; |
| МДК.01.01 | Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования | 30 часов |
| МДК.01.02 | Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин | 40 часов; |
| МДК.02.01 | Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин | - 48 часов |
| МДК.03.01 | Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | 44 часа; |
| МДК.05.01 | Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала | -48 часов |

## 8. Порядок аттестации обучающихся

### Порядок аттестации

Формами промежуточной аттестации являются: дифференцированные зачёты, экзамены,экзамен по модулю, экзамен квалификационный.

Экзамены распределены следующим образом:

1 курс: экзамены 1 нед./26 часов (3 экзамена (0+3))
2 курс: экзамены 2 нед./30 часов (3 экзамена (1+2))

3 курс: экзамены 2 нед./24 часа (8 экзаменов (4+4))

Промежуточная аттестация проводится проводятся за счёт времени, отведённого на изучение дисциплины или междисциплинарного курса.
Экзамены проводятся в день, свободный от занятий.
Экзамен квалификационный проводится после изучения теоретического материала профессионального модуля и прохождения практик.
Всего по программе предполагается: 30 дифференцированных зачета (без учета дисциплины Физическая культура), 14 экзаменов.

### Государственная итоговая аттестация

На государственную итоговую аттестацию предусмотрено 6 недель.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации «техник- технолог».

Заместитель директора И.Б. Перкина

ГБПОУ «Макеевский транспортно-технологический колледж»

*Пронумеровано, прошито и скреплено печатью*
*на* 17
( семнадцать ) *листах*

Зам. директора

И.Б.Перкина