

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 26.05.2025 12:19:15  
Уникальный программный ключ:  
4e79e2d1-0100-4b00-9000-000000000000

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

\_\_\_\_\_ Абдразаков Р.И.

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

15.02.16

15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Квалификация: техник-технолог

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.

Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование

Образовательный стандарт (ФГОС) № 444 от 14.06.2022

| Основной                                                                                | Виды деятельности                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| +                                                                                       | разработка технологических процессов изготовления деталей машин                                          |
| +                                                                                       | разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве |
| +                                                                                       | разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве                         |
| +                                                                                       | организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства  |
| +                                                                                       | организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве              |
| Освоение профессий рабочих, должностей служащих:                                        |                                                                                                          |
| Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля                 |                                                                                                          |
| Выполнение работ по профессии рабочего 16045 Оператор станков с программным управлением |                                                                                                          |

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента учебной деятельности \_\_\_\_\_ / Закк С.А./

Директор многопрофильного колледжа \_\_\_\_\_ / Путилова У.С./

Календарный учебный график

| Мес   | Сентябрь |        |         |         |        | 29 - 5 | Октябрь |         |       | 27 - 2 | Ноябрь  |         |         |       | Декабрь |         |         |        | 29 - 4 | Январь  |         |       | 26 - 1 | Февраль |         |       | 23 - 1 | Март   |         |       |        | 30 - 5 | Апрель  |         |        | 27 - 3 | Май     |         |        |         | Июнь    |         |       |        | 29 - 5 | Июль    |         |        | 27 - 2 | Август  |         |       |         |         |
|-------|----------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|-------|--------|--------|---------|-------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|-------|---------|---------|
| Числа | 1 - 7    | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 6 - 12 |        | 13 - 19 | 20 - 26 | 3 - 9 |        | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14  | 15 - 21 | 22 - 28 | 5 - 11 |        | 12 - 18 | 19 - 25 | 2 - 8 |        | 9 - 15  | 16 - 22 | 2 - 8 |        | 9 - 15 | 16 - 22 | 2 - 8 | 9 - 15 |        | 16 - 22 | 23 - 29 | 6 - 12 |        | 13 - 19 | 20 - 26 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 |        | 15 - 21 | 22 - 28 | 6 - 12 |        | 13 - 19 | 20 - 26 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 |
| Нед   | 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     | 50      | 51      | 52    |         |         |
| I     |          |        |         |         |        |        |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         | Э       | К      | К      |         |         |       |        |         |         |       |        |        |         |       |        |        |         |         |        |        |         |         |        | Э       | К       | К       | К     | К      | К      | К       | К       | К      | К      | К       | К       |       |         |         |
| II    |          |        |         |         |        |        |         |         |       |        |         |         |         |       | У       | У       | Э       | К      | К      |         |         |       |        |         |         |       |        |        |         |       |        |        |         |         | П      | П      | П       | П       |        |         |         | Э       | К     | К      | К      | К       | К       | К      | К      | К       | К       | К     | К       |         |
| III   |          |        |         |         |        |        |         |         | У     | У      | У       | У       |         |       |         |         | Э       | К      | К      |         |         |       |        |         |         |       |        |        | П       | П     | П      | П      | П       | П       | П      |        |         |         |        |         |         |         | Э     | К      | К      | К       | К       | К      | К      | К       | К       | К     | К       | К       |
| IV    |          |        |         |         |        |        |         |         |       |        | У       | У       |         |       |         |         | Э       | К      | К      |         |         |       |        | П       | П       | П     | П      | П      |         |       |        |        |         | Э       | Пд     | Пд     | Пд      | Г       | Г      | Г       | Г       | Г       | Г     | Г      | =      | =       | =       | =      | =      | =       | =       | =     | =       | =       |

Сводные данные

|       |                                                    | Курс 1 |        |       | Курс 2 |        |       | Курс 3 |        |       | Курс 4 |        |       | Итого |
|-------|----------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
|       |                                                    | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего |       |
|       | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | 16     | 23     | 39    | 14     | 19     | 33    | 12     | 16     | 28    | 14     | 9      | 23    | 123   |
| У     | Учебная практика                                   |        |        |       | 2      |        | 2     | 4      |        | 4     | 2      |        | 2     | 8     |
| П     | Производственная практика                          |        |        |       |        | 4      | 4     |        | 8      | 8     |        | 5      | 5     | 17    |
| Пд    | Производственная практика (преддипломная)          |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        | 3      | 3     | 3     |
| Э     | Промежуточная аттестация                           | 1      | 1      | 2     | 1      | 1      | 2     | 1      | 1      | 2     | 1      | 1      | 2     | 8     |
| Г     | Государственная итоговая аттестация                |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        | 6      | 6     | 6     |
| К     | Каникулы                                           | 2      | 9      | 11    | 2      | 9      | 11    | 2      | 8      | 10    | 2      |        | 2     | 34    |
| Итого |                                                    | 19     | 33     | 52    | 19     | 33     | 52    | 19     | 33     | 52    | 19     | 24     | 43    | 199   |



| Вид                                                                                                                     | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|-------|-----------|
| Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин                                         |      |     |      |       |           |
| КП                                                                                                                      | 3    | 2   |      |       |           |
| Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования |      |     |      |       |           |
| КП                                                                                                                      | 3    | 2   |      |       |           |
| Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала                                                |      |     |      |       |           |
| КР                                                                                                                      | 4    | 2   |      |       |           |
| Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве                                        |      |     |      |       |           |
| КП                                                                                                                      | 4    | 1   |      |       |           |

| Вид | Наименование                                                                                                                             | Курс | Семестр |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| Эк  | <b>Комплексный экзамен</b>                                                                                                               | 3    | 2       |
|     | <i>МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования</i> | 3    | 2       |
|     | <i>МДК.01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин</i>                                         | 3    | 2       |
|     | <i>ПМ.01(К) Экзамен по модулю</i>                                                                                                        | 3    | 2       |
| Вид | Наименование                                                                                                                             | Курс | Семестр |
| КП  | <b>Комплексный курсовой проект</b>                                                                                                       | 3    | 2       |
|     | <i>МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования</i> | 3    | 2       |
|     | <i>МДК.01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин</i>                                         | 3    | 2       |
| Вид | Наименование                                                                                                                             | Курс | Семестр |
| Эк  | <b>Комплексный экзамен</b>                                                                                                               | 4    | 2       |
|     | <i>МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве</i>                                        | 4    | 2       |
|     | <i>ПМ.03(К) Экзамен по модулю</i>                                                                                                        | 4    | 2       |
| Вид | Наименование                                                                                                                             | Курс | Семестр |
| Эк  | <b>Комплексный экзамен</b>                                                                                                               | 4    | 2       |
|     | <i>МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования</i>                                        | 4    | 2       |
|     | <i>ПМ.04(К) Экзамен по модулю</i>                                                                                                        | 4    | 2       |
| Вид | Наименование                                                                                                                             | Курс | Семестр |
| Эк  | <b>Комплексный экзамен</b>                                                                                                               | 4    | 2       |
|     | <i>МДК.05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала</i>                                                | 4    | 2       |
|     | <i>ПМ.05(К) Экзамен по модулю</i>                                                                                                        | 4    | 2       |

## ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

| №                                 | Наименование                                                        |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Учебные аудитории:                |                                                                     |
| 1                                 | Общеобразовательных дисциплин                                       |
| 2                                 | Физики                                                              |
| 3                                 | Математических дисциплин                                            |
| 4                                 | Социально-гуманитарных дисциплин                                    |
| 5                                 | Иностранного языка в профессиональной деятельности                  |
| 6                                 | Инженерной графики                                                  |
| 7                                 | Технической механики                                                |
| 8                                 | Информатики и цифровых технологий                                   |
| 9                                 | Бережливого производства                                            |
| 10                                | Безопасности жизнедеятельности и охраны труда                       |
| 11                                | Материаловедения                                                    |
| 12                                | Технологии машиностроения                                           |
| 13                                | Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей           |
| 14                                | Самостоятельной и воспитательной работы                             |
| Лаборатории:                      |                                                                     |
| 1                                 | Автоматизированного проектирования технологических процессов        |
| 2                                 | Информационных технологий в планировании производственных процессов |
| 3                                 | Метрологии, стандартизации и сертификации                           |
| 4                                 | Процессов формообразования, технологической оснастки и инструментов |
| 5                                 | Программного управления станками с ЧПУ                              |
| Мастерские / Зоны по видам работ: |                                                                     |
| 1                                 | Слесарная                                                           |
| 2                                 | Токарная универсальная                                              |
| 3                                 | Фрезерная универсальная                                             |
| 4                                 | Токарный цех с ЧПУ                                                  |
| 5                                 | Фрезерный цех с ЧПУ                                                 |
| Спортивный комплекс               |                                                                     |
| 1                                 | Спортивный зал                                                      |

| №     | Наименование                                   |
|-------|------------------------------------------------|
| Залы: |                                                |
| 1     | Библиотека, читальный зал с выходов в Интернет |
| 2     | Актный зал                                     |

## Пояснения к учебному плану

1. Учебный план по специальности 15.02.16 Технология машиностроения разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022, № 444 (зарегистрирован в Минюсте РФ 01 июля 2022, регистрационный № 69122), примерной образовательной программы "Профессионалитет" среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012, № 413 (зарегистрирован в Минюсте РФ 07 июня 2012, регистрационный № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023, № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (зарегистрирован в Минюсте РФ 14 августа 2023, регистрационный № 74776).
2. Учебные занятия начинаются 1 сентября, оканчиваются в соответствии с календарным учебным графиком через 3 года 10 месяцев - 30 июня. Продолжительность учебной недели - шестидневная, продолжительность учебного занятия - 45 минут.
3. Объем учебной нагрузки обучающихся в период обучения по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам составляет не более 36 часов в неделю, включая все виды учебной работы обучающегося во взаимодействии и без взаимодействия с преподавателем.
4. Общий объем дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности предусматривает учебную нагрузку в количестве 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.
5. Общий объем дисциплины СГ.04 Физическая культура составляет 180 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины СГ.04 Физическая культура с учетом состояния их здоровья.
6. Промежуточная аттестация обучающихся включается в учебные циклы и проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Все дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, включенные в учебный план, предусматривают промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, экзаменов (в том числе комплексных) и других форм контроля. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, количество зачетов, дифференцированных зачетов - 10, не включая зачеты по физической культуре. Зачет, дифференцированный зачет проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины (модуля). Экзамен (в том числе комплексный, экзамен по модулю, квалификационный экзамен) проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) или учебных семестров в период промежуточной аттестации.
7. Выполнение курсовых проектов (КП) по профессиональным модулям ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин и ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве, курсовой работы (КР) по профессиональному модулю ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве рассматривается как вид учебной деятельности и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. По профессиональному модулю ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин выполняется комплексный курсовой проект по МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования и МДК.01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин.
8. Консультации предусмотрены учебным планом как вид учебных занятий во взаимодействии с преподавателем по дисциплинам (междисциплинарным курсам), предусматривающим экзамен.
9. Самостоятельная работа обучающихся по образовательной программе составляет 159 часов (3,7%). Самостоятельная работа предусмотрена тематическим планом и содержанием рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Самостоятельная работа по дисциплинам общеобразовательного цикла не предусмотрена.
10. Объем общеобразовательного цикла составляет 1476 часов, общеобразовательный цикл включает 13 обязательных дисциплин. По общеобразовательному циклу предусмотрено выполнение каждым обучающимся индивидуального проекта (учебное исследование или учебный проект) как особой формы образовательной деятельности обучающихся. Индивидуальный проект (ИП) выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя во выбранной теме с учетом получаемой специальности в рамках дополнительной учебной дисциплины ДУД.01 Основы профессиональной деятельности. Результатом работы является разработанный проект, который выносится на защиту. По завершению освоения общеобразовательных дисциплин предусмотрена промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов, экзаменов и других форм контроля. Экзамены проводятся по русскому языку, математике, информатике, физике.
11. Общеобразовательный цикл включает часть, формируемую участниками образовательных отношений, состоящую из дополнительных учебных дисциплин и

курсов по выбору, изучение которых обеспечивает: удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся, развитие навыков самообразования и самопроектирования, опыта познавательной деятельности, развитие познавательных и коммуникативных способностей, направленных на формирование общих компетенций и усиление профильной составляющей в рамках освоения специальности СПО.

12. Образовательная программа предусматривает освоение профессий рабочего, должности служащего по профессиям 18809 Станочник широкого профиля, 16045 Оператор станков с программным управлением.

13. По завершению освоения профессиональных модулей проводится экзамен по модулю. По профессиональным модулям ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18809 Станочник широкого профиля и ПМ.07 Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением проводятся квалификационные экзамены, направленные на определение готовности обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности и сформированности компетенций, указанных в рабочей программе профессиональных модулей. Квалификационные экзамены по ПМ.06 и ПМ.07 могут быть проведены в формате демонстрационного экзамена.

14. Вариативная часть образовательной программы в объеме 1440 академических часов сформирована с учетом содержания профессиональных стандартов, указанных в образовательной программе по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, запроса отрасли и работодателя, требований по освоению компетенций цифровой экономики. Вариативная часть состоит из дополнительного профессионального блока, включающего профессиональные модули ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18809 Станочник широкого профиля (442 часа) и ПМ.07 Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением (320 часов) и общепрофессиональные дисциплины ОП.09 Компьютерная графика (58 часов), ОП.10 Цифровые технологии в профессиональной сфере (92 часа), также дисциплин/МДК, направленных на развитие общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника:

СГ.06 Основы экологии машиностроения - 44 часа;

СГ.07 Основы финансовой грамотности - 44 часа;

СГ.08 Основы права и предпринимательства - 58 часов;

СГ.09 Русский язык и культура речи - 39 часов;

ОП.11 Технологическая оснастка - 59 часов;

ОП.12 Основы электротехники - 39 часов;

ОП.13 Основы гидравлики и пневматических систем - 39 часов;

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин - 206 часов.

Дополнительный профессиональный блок, включая освоение компетенций цифровой экономики, составляет более 50% от общего объема вариативной части образовательной программы.

15. Обязательная часть образовательной программы составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на ее освоение, вариативная составляет не менее 30%. На проведение учебных занятий и практики выделено не менее 70% от объема учебных циклов образовательной программы. Объем каждого профессионального модуля составляет не менее 8 зачетных единиц.

16. Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов в форме практической подготовки. В объем образовательной программы входит производственная практика (преддипломная), которая проводится в форме практической подготовки в количестве 108 академических часов в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. По каждому виду практики предусмотрена промежуточная аттестация в форме защиты отчета по практике.

17. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.