

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И СЕРВИСА»**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой
комиссии электротехнических
профессий и специальностей
протокол № _____

от «_____» _____ 20_____ г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом заместителя директора
по производственной работе
Норильского
техникума промышленных
технологий и сервиса

от «_____» _____ 20_____ г.

ЗАДАНИЯ

для проведения экзамена (квалификационного) по программе подготовки
специалистов среднего звена

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

**ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей
машин**

группа ТМ-16-4
2019-2020 учебный год

Составитель:

Петухова Светлана Федоровна, преподаватель первой квалификационной категории

Задания разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2014 г. N 350 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22 июля 2014 г. Регистрационный N 33204) и в соответствии

с Положением «О разработке фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Норильский техникум промышленных технологий и сервиса», утвержденное приказом от 21 декабря 2018г. №01-11/297.

Организация-разработчик:

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»

Вопросы для проведения экзамена (квалификационного) по ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

1. Изучение чертежа детали
2. Определение типа производства.
3. Выбор заготовки.
4. Определение маршрута обработки.
5. Изучение технологического процесса обработки детали
6. Определение класса детали.
7. Изучение типовых ТП обработки детали.
8. Проектирование операционного ТП.
9. Заполнение бланков и карт эскизов обработки.
10. Изготовление детали по заданному технологическому процессу.
11. Определение способов базирования.
12. Выбор технологического оборудования.
13. Выбор технологической оснастки.
14. Выбор режущего, измерительного и вспомогательного инструмента.
15. Табличное определение рациональных режимов резания по операциям для заданной детали
16. Основные этапы разработки УП для токарных, фрезерных, сверлильных станков с ЧПУ, многоцелевых станков и обрабатывающих центров.
17. Кодирование и запись УП.
18. Контроль за внедрением разработанных ТП в части соответствия маршрута обработки, выбора технологического оборудования, приспособлений, режущего и мерительного инструмента, режимов и времени обработки, обеспечения соблюдения технических условий и требований.
19. Контроль станочных работ с использованием различных средств измерения и контроля.
20. Определение направлений совершенствования технологического процесса с целью снижения себестоимости изготовления детали (заготовка, оборудование, оснастка, инструменты, режимы).
21. Соблюдение в чертежах установленных технологических норм и требований, обеспечивающих рациональные способы изготовления деталей.
22. Расчет и табличное определение рациональных режимов резания по операциям.
23. Заполнение ТК, ОК, КЭ (технологическую и конструкторскую документацию) .
24. Внесение дополнений и изменений в технологическую и конструкторскую документацию
25. Нанесение УП на программноносители.
26. Ввод УП с программноносителя.
27. Ввод УП с пульта станка. Коррекция УП.
28. Работа с системами CAD/CAM по оформлению технологической документации и внесению изменений.

29. Контроль за внедрением разработанных ТП в части соответствия маршрута обработки, выбора технологического оборудования, приспособлений, режущего и мерительного инструмента, режимов и времени обработки, обеспечения соблюдения технических условий и требований.

30. Определение направлений совершенствования технологического процесса с целью снижения себестоимости изготовления детали (заготовка, оборудование, оснастка, инструменты, режимы).

31. Проверить соблюдение в чертежах установленных технологических норм и требований, обеспечивающих рациональные способы изготовления деталей.

32. Дать качественную оценку технологичности конструкции по материалу, геометрической форме и качеству поверхностей.