

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уральский государственный горный университет"



УТВЕРЖДАЮ

И.В.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 5 от 24.11.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

15.02.16

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
Направленность: Производство деталей машин

Кафедра: ЭГО  
Факультет: Факультет городского хозяйства

|   |
|---|
| Квалификация: Техник-технолог   |
| Форма обучения: Очная   |
| Срок получения образования по ОП: 2 г. 10 м.                          |
| Уровень образования при приеме на обучение: среднее общее образование |

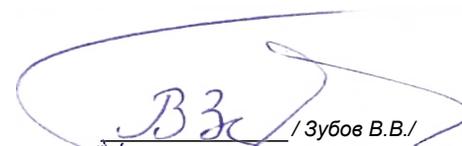
|  |
|--|
| Виды деятельности  |
| разработка технологических процессов изготовления деталей машин;   |
| разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве |
| разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве                         |
| организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства  |
| организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве              |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

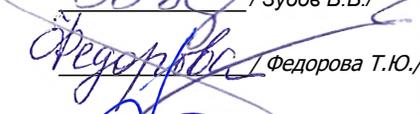
Образовательный стандарт (ФГОС) № 444 от 14.06.2022

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

 / Zubov V.V./

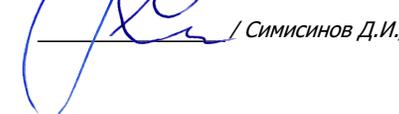
Начальник УЛА

 / Федорова Т.Ю./

Декан ФГХ

 / Устольников А.В./

Зав. кафедрой ЭГО

 / Симисинов Д.И./

План Учебный план ППССЗ СПО '15.02.16\_TM.к-24\_каф.ЭГО.plx', код специальности 15.02.16, год начала подготовки 2024

| Считать в плане  | Индекс | Наименование | Формы пром. атт. |       |            |    | Итого академ. часов |          |          |          | Объем ОП |     | Курс 1    |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    | Курс 2 |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       | Курс 3 |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Закрепленная кафедра |  |
|--|--------|--------------|------------------|-------|------------|----|---------------------|----------|----------|----------|----------|-----|-----------|-------|------------|-----------|-----|-----|----|-----|------|-----------|-----|-------|-----|-----|----|-----------|------|----|--------|-------|-----|-----------|----|-----|------|----|-----|-----------|-----|-----|----|-----|------|-----------|-----|-------|--------|-----|----|-----|--------------|-----|------|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|--|
|  |        |              | Экз мен          | Зачет | Зачет с оц | КР | Др                  | С. преп. | По плану | С. преп. | ОП       | ПАТ | Пр. лагор | Объем | Вар. часть | Семестр 1 |     |     |    |     |      | Семестр 2 |     |       |     |     |    | Семестр 3 |      |    |        |       |     | Семестр 4 |    |     |      |    |     | Семестр 5 |     |     |    |     |      | Семестр 6 |     |       |        |     |    | Код | Наименование |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
|  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            | Итого     | Лек | Лаб | Пр | КРП | Конс | СР        | ПАТ | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРП       | Конс | СР | ПАТ    | Итого | Лек | Лаб       | Пр | КРП | Конс | СР | ПАТ | Итого     | Лек | Лаб | Пр | КРП | Конс | СР        | ПАТ | Итого | Лек    | Лаб | Пр |     |              | КРП | Конс | СР | ПАТ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| <b>ОП. ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| <b>ОО. Среднее общее образование</b>   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| <b>ОП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| <b>СП. Социально-гуманитарный цикл</b>   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.01 Основы философии   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.02 История России   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.05 Основы безопасного производства  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.06 Безопасность жизнедеятельности   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.07 Культурология  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.08 Визуальная культура / Адаптивная физическая культура   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.09 Психология общения   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.10 Экологические основы природопользования  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + СГ.11 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| <b>ОПЦ. Общепрофессиональный цикл</b>  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.01 Иллюстративная графика   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.02 Техническая механика   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.03 Основы электротехники и электроники  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.04 Математика в профессиональной деятельности   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.06 Материаловедение   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.07 Охрана труда   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.08 Процессы формообразования и инструменты  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.09 Технологии машиностроения  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.10 Детали машин   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.11 Основы взаимозаменяемости  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ОП.12 Технологическое оборудование и оснастка  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| <b>ЦП. Профессиональный цикл</b>   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + УП.01.01 Учебная практика ч.1  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + УП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) ч.2  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве                         |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + МДК.02.01 Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + УП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) ч.1  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механообработочном производстве  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + МДК.03.01 Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + УП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) ч.3  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства                          |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + МДК.04.01 Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего оборудования  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + УП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) ч.4  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве                                      |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + МДК.05.01 Реализация технологических процессов в машиностроительном производстве   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + УП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности) ч.5  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ПМ.06 Выполнение работ по квалификации токаря  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + МДК.06.01 Токарное дело  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + УП.06.01 Учебная практика ч.2  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + УП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) ч.6  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ПМ.06_ЭК квалификацияльный экзамен   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + УП1 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ)  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| <b>ИМ. Государственная итоговая аттестация</b>   |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ИМ.01(Г) Демонстрационный экзамен  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |
| + ИМ.02(Д) Защита дипломного проекта (работы)  |        |              |                  |       |            |    |                     |          |          |          |          |     |           |       |            |           |     |     |    |     |      |           |     |       |     |     |    |           |      |    |        |       |     |           |    |     |      |    |     |           |     |     |    |     |      |           |     |       |        |     |    |     |              |     |      |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |  |