



Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Южно-Уральский государственный колледж»  
Кыштымский филиал

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора  
от «08» июня 2023 г  
№ 533/у

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

по специальности

15.02.16 Технология машиностроения (очная форма обучения)

Кыштым, 2023

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.01 Русский язык**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 74 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 61 часов, теоретическая подготовка 49 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, практические занятия 12 часов, в том числе в форме практической подготовки 8 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 5 часов, экзамен 8 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация

Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.02 Литература**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, теоретическая подготовка 100 часов, в том числе в форме практической подготовки 10 часа, практические занятия 0 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Человек и его время: классика первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры.

Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?

Раздел 3. Человек в поиске прекрасного: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи.

Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века.

Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века.

Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х-80-х годов XX века.

Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середине 1960-х годов XXI века.

Раздел 8. Литература второй половины XX-начала XXI века.

Раздел 9. Литература народов России.

Раздел 10. Зарубежная литература второй половины XIX-XX века.

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, теоретическая подготовка 0 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, лабораторные (практические) занятия 100 часов, в том числе в форме практической подготовки 22 часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Иностранный язык для общих целей

Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.04 Математика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 255 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часов, теоретическая подготовка 136 часов, в том числе в форме практической подготовки 56 часа, практические занятия 98 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 15 часов, экзамен 6 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Повторение курса математики основной школы.

Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве.

Раздел 3. Координаты и векторы.

Раздел 4. Координаты и векторы.

Раздел 5. Комплексные числа.

Раздел 6. Производная функции, ее применение.

Раздел 7. Многогранники и тела вращения.

Раздел 8. Первообразная функции, ее применение.

Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция.

Раздел 10. Показательная функция.

Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция.

Раздел 12. Множества. Элементы теории графов.

Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Раздел 14. Уравнения и неравенства.

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.05 Информатика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 95 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов, теоретическая подготовка 21 часов, в том числе в форме практической подготовки 4 часа, лабораторные (практические) занятия 74 часа, в том числе в форме практической подготовки 36 часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, зачет 2 часа, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов

Раздел 3. Информационное моделирование

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.06 История**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, теоретическая подготовка 42 часа, в том числе в форме практической подготовки 8 часов, практические занятия 14 часов, в том

числе в форме практической подготовки 0 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет комбинированный.

Наименование разделов дисциплины:

1. Первая мировая война. Россия в годы Первой мировой войны и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922).
2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920–1930-е годы.
3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война: 1941–1945 годы.
4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.
5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации.

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.07 Обществознание**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30.11. 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, теоретическая подготовка 56 часов, в том числе в форме практической подготовки 9 часов, практические занятия 22 часа, в том числе в форме практической подготовки 9 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет комбинированный.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Человек в обществе.

Раздел 2. Духовная культура.

Раздел 3. Экономическая жизнь общества.

Раздел 4. Социальная сфера.

Раздел 5. Политическая сфера.

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД. 08 География**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, теоретическая подготовка 31 час, в том числе в форме практической подготовки 6 часов, лабораторные (практические)

занятия 8 часов, в том числе в форме практической подготовки      часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Общая характеристика мира

Раздел 2. Региональная характеристика мира

Раздел 3. Глобальные проблемы человечества

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД. 09 Физика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30.11.2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося – 147 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 134 часа, теоретическая подготовка 90 часов, в том числе в форме практической подготовки 22 часа, лабораторные (практические) занятия 44 час, в том числе в форме практической подготовки 22 часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 5 часов, экзамен 8 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. Механика
2. Молекулярная физика и термодинамика
3. Электродинамика
4. Колебания и волны
5. Оптика
6. Квантовая физика
7. Строение Вселенной

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД. 10 Химия**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, теоретическая подготовка 29 часов, в том числе в форме практической подготовки - 6 часов, лабораторные (практические) занятия 10 часов, в том числе в форме практической подготовки - 4 часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося – 0 часов, консультации - 0 часов, экзамен - 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – комплексный зачёт

Наименование разделов дисциплины:

- Раздел 1. Основы строения вещества  
Раздел 2. Химические реакции  
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ  
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ  
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций  
Раздел 6. Растворы.  
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.11 Биология**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика примерной/рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, теоретическая подготовка - 35 часов, в том числе в форме практической подготовки - 4 часа, лабораторные (практические) занятия - 4 часа, в том числе в форме практической подготовки – 4 часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося - 0 часов, консультации - часов, экзамен - часов

Форма промежуточной аттестации – комплексный зачёт

Наименование разделов дисциплины:

- Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого  
Раздел 2. Строение и функции организма  
Раздел 3. Теория эволюции  
Раздел 4. Экология  
Раздел 5. Биология в жизни

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.12 Физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, теоретическая подготовка 4 часа, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, практические занятия 74 часа, в том числе в форме практической подготовки 8 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Наименование разделов дисциплины:

- Раздел 1 Физическая культура, как часть культуры общества и человека

Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности

Раздел 3 Учебно-тренировочные занятия

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30. 11. 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, теоретическая подготовка 15 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, практические занятия 24 часа, в том числе в форме практической подготовки 6 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Мир опасности современной молодежи

Раздел 2. Методы оценки риска

Раздел 3. Защита населения и территорий от ЧС

Раздел 4. Основы военной службы

Раздел 5. Основы медицинских знаний

Раздел 6. Профессионально ориентированное содержание

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

(технологический профиль)

#### **Дисциплина ООД. 14 Основы проектной (исследовательской) деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, теоретическая подготовка 19 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часа, практические занятия 20 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – итоговая оценка.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Наука и научное познание.

Раздел 2 Научно-исследовательская работа студентов

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.15 Россия – моя история**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022г.

Программа включает в себя:

- паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дополнительной дисциплины;
- структуру и содержание общеобразовательной учебной дополнительной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дополнительной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дополнительной дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часа, теоретическая подготовка 35 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, лабораторные (практические) занятия 4 часа, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, комбинированный зачет-0 часов.

Форма промежуточной аттестации – комплексный зачет

Наименование разделов дисциплины:

- Тема 1. Россия – великая наша держава
- Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси
- Тема 3. Смута и её преодоление
- Тема 4. Волим под царя восточного, православного
- Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи
- Тема 6. Отторженная возвратих
- Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»
- Тема 8. Гибель империи
- Тема 9. От великих потрясений к Великой победе
- Тема 10. Вставай, страна огромная
- Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению
- Тема 13. Россия. XXI век
- Тема 14. История антироссийской пропаганды
- Тема 15. Слава русского оружия
- Тема 16. Россия в деле

### **Аннотация**

программы учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.16 Экологическая безопасность**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, теоретическая подготовка 23 часа, в том числе в форме практической подготовки 12 часов, лабораторные (практические) занятия 16 часов, в том числе в форме практической подготовки 4 часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – комплексный зачёт

Наименование разделов и тем.

- Раздел 1. Общие вопросы экологического мониторинга
- Раздел 2. Экологический мониторинг загрязнения наземно-воздушной среды: современные методы биоиндикационного анализа загрязнения атмосферного воздуха
- Раздел 3. Мониторинг водной среды: биоиндикация загрязнения водной среды

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.17 Основы черчения**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 61 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 61 час, теоретическая подготовка 19 часов, в том числе в форме практической подготовки - часов, практические занятия 40 часов, в том числе в форме практической подготовки 32 часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, зачет 2 часа, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – комплексный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Графическое оформление чертежей.

Раздел 2. Чтение и выполнение чертежей.

### **Аннотация**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.18 Введение в специальность**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, теоретическая подготовка 50 часов, в том числе в форме практической подготовки 24 часов, практические занятия 6 часов, в том числе в форме практической подготовки - часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен \_ часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет комплексный.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Нормативная документация

Раздел 2. Основные направления развития машиностроения

### **АННОТАЦИЯ**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

#### **Дисциплина ООД.19 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний**

Рабочая программа дисциплины разработана на основе примерной программы по данной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Методического совета колледжа ГБПОУ «ЮУГК» (Протокол №6, от 25.05.2017)

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, теоретическая подготовка 33 часа часов, в том числе в форме практической подготовки 20 часов, практические занятия 6 часов, в том числе

в форме практической подготовки \_6\_ часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Социальная адаптация

Раздел 2. Право и социальное обеспечение

## **АННОТАЦИЯ**

программы общеобразовательной учебной дисциплины

### **Дисциплина 0.00 Индивидуальный проект**

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), на основе примерной программы учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности» для специальностей/профессий среднего профессионального образования по профилям: технологический, естественно-научный, социально-экономический, гуманитарный.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, теоретическая подготовка 0 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, лабораторные (практические) занятия 39 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации - 25 часов, экзамен – 0 часов

Форма промежуточной аттестации – защита индивидуального проекта

Наименование разделов дисциплины:

Введение

Тема 1. Выбор темы и определение методологических характеристик

Тема 2. Этапы работы над проектом

Тема 3. Правила и методы работы с источником информации

Тема 4. Правила оформления проекта

Тема 5. Особенности корректировки исследовательской работы

Тема 6. Особенности публичного выступления

## **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

### **СГ.01 История России**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 48 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 32 часов, практическая подготовка – 0 часов; самостоятельная работа - 16 часа.

Итоговая аттестация в форме зачета

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. История России от Киевской Руси до воцарения Романовых.

Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке.

Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 века.

Раздел 4. История России в период Союза советских социалистических республик.

Раздел 5. Новейшая история России.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 170 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 170 часов,  
практическая подготовка – 90 часов;  
самостоятельная работа - 0 часов.

Итоговая аттестация в форме зачета.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Специальность ТОП-50 Специалист по технологии машиностроения.

Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке.

Раздел 3. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 70 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 70 часов,  
практическая подготовка – 26 часов;

самостоятельная работа - 0 часов.

Итоговая аттестация в форме зачета

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.

Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций.

Раздел 3. Основы военной службы.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **СГ.04 Физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) -170 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 170 часов,  
практическая подготовка – 70 часов;  
самостоятельная работа - 0 часов.

Итоговая аттестация в форме зачета

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры.

Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки.

Раздел 3. Спортивные игры.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **СГ.05 Основы бережливого производства**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей; укрупнённой группы специальностей 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) -46 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 40 часов,  
практическая подготовка – 18 часов;

самостоятельная работа - 6 часов.

Итоговая аттестация в форме зачета

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия.

Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками.

Раздел 3. Инструменты бережливого производства.

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.01 Инженерная графика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 124 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 100 часов, практическая подготовка – 78 часов; самостоятельная работа - 24 часа.

Итоговая аттестация в форме зачета

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение.

Раздел 2. Проекционное черчение.

Раздел 3. Техническая графика в машиностроении.

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.02 Техническая механика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 156 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 156 часов,

практическая подготовка – 88 часов;  
самостоятельная работа - 0 часов.

Итоговая аттестация в форме зачета.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Основы теоретической механики

Раздел 2. Сопротивление материалов.

Раздел 3. Детали машин.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.03 Материаловедение**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 «Машиностроение»

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 112 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 90 часов,  
практическая подготовка – 80 часов;  
самостоятельная работа - 4 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Основы металловедения.

Раздел 2 Материалы, применяемые в машиностроении.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 78 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 74 часа,  
практическая подготовка – 26 часов;  
самостоятельная работа - 4 часа.

Итоговая аттестация в форме зачета.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Основы стандартизации.

Раздел 2. Система стандартизации в отрасли.

Раздел 3. Управление качеством продукции и стандартизация.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.05 Процессы формообразования и инструменты**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 «Машиностроение»

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 133 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 115 часов, практическая подготовка – 84 часа; самостоятельная работа - 0 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Горячая обработка материалов.

Раздел 2. Обработка материалов точением и строганием

Раздел 3. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием

Раздел 4. Обработка материалов фрезерованием

Раздел 5. Резьбонарезание

Раздел 6. Зубонарезание

Раздел 7. Протягивание

Раздел 8. Шлифование

Раздел 9. Обработка материалов методами пластического деформирования

Раздел 10. Электрофизические и электрохимические методы обработки

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.06 Технология машиностроения**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 «Машиностроение»

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический

план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 126 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 126 часов,  
практическая подготовка – 122 часов;  
самостоятельная работа - 0 часов.

Итоговая аттестация в форме зачета

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Основы технологии машиностроения

Раздел 2 Основы технического нормирования

Раздел 3 Обработка основных поверхностей типовых деталей

Раздел 4 Сборка машин

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.07 Охрана труда**

Рабочая программа учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 46 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 42 часа,  
практическая подготовка – 38 часов;  
самостоятельная работа - 4 часа.

Итоговая аттестация в форме зачета

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда.

Раздел 2. Производственная безопасность.

Раздел 3. Производственная санитария.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.08 Математика в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования примерной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 98 часов, в том числе обязательная

аудиторная учебная нагрузка -64 часа,  
практическая подготовка – 22 часов;  
самостоятельная работа - 16 часа.  
Итоговая аттестация в форме экзамена.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Системы линейных алгебраических уравнений

Раздел 2. Основы математического анализа

Раздел 3 Основы теории комплексных чисел

Раздел 4 Основы теории вероятностей и математической статистики

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.09 Компьютерная графика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Организация-разработчик: ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Рабочая программа включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 116 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка -102 часов,

практическая подготовка – 68 часов;

самостоятельная работа - 4 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Введение в компьютерную графику

Раздел 2. Система трехмерного твердотельного проектирования "Компас-3D".

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.10 Технологическое оборудование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального образовательного стандарта 15.02.16 Технология машиностроения, укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 114 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 96 часов,

практическая подготовка – 88 часов;

самостоятельная работа – 0 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Основные понятия о металлорежущих станках.

Раздел 2 Металлорежущие станки, устройство, кинематика, наладка

Раздел 3 Станки физико-химической обработки и агрегатные станки

Раздел 4 Промышленные роботы

Раздел 5. Эксплуатация технологического оборудования.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.11 Технологическая оснастка**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального образовательного стандарта 15.02.16 Технология машиностроения, укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 85 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 85 часов,

практическая подготовка – 56 часов;

самостоятельная работа – 0 часов.

Итоговая аттестация в форме зачета.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Классификация и назначение станочных приспособлений.

Раздел 2. Проектирование станочных приспособлений.

Раздел 3. Вспомогательные инструменты для металлорежущих станков.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.12 Электротехника и электроника**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального образовательного стандарта 15.02.16 Технология машиностроения укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 87 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка -87 часа,

практическая подготовка 44 часа;

самостоятельная работа - 0 часов.

Итоговая аттестация в форме зачёта.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Электрические и магнитные цепи.

Раздел 2 Электрические машины.

Раздел 3 Основы электроники.

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 112 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка -102 часа,

практическая подготовка – 28 часов;

самостоятельная работа - 74 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Обзор САД и САМ систем

Раздел 2. Работа в САД системе Компас 3D

Раздел 3. Проектирование технологических процессов

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.14 Экономика организации**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 84 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка -70 часов,

практическая подготовка – 24 часа;

самостоятельная работа - 14 часов.

Итоговая аттестация в форме зачета.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Обзор САД и САМ систем.

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.15 Правовые основы профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по

специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 32 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка -32 часа, практическая подготовка – 18 часов; самостоятельная работа - 0 часов.

Итоговая аттестация в форме зачета комбинированного.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Нормативно-правовое регулирование производственно - хозяйственной деятельности

Раздел 2 Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

#### **ОП.16 Способы поиска работы, трудоустройство**

Рабочая программа разработана на основе примерной программы профессионального модуля ПМ 05. Ведение индивидуальной трудовой деятельности: Учебно-методическое пособие. – Издательский центр ГБПОУ «ЮУГК», 2016.

Организация-разработчик рабочей программы:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, литературу.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки студента–32 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента–32 часов;  
практической подготовки –8 часов;

самостоятельной работы студента– 0 часов;

Вид промежуточной аттестации: комбинированный зачет.

Наименование разделов учебной дисциплины:

Раздел 1. Способы поиска работы, трудоустройство

### **Аннотация**

Рабочей программы профессионального модуля по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и примерной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация – разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10

от «05» июня 2023г.).

Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 492 часа, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 434 часа,

практической подготовки – 470 часов;

самостоятельной работы студента – 32 часа;

учебной и производственной практики – 144 часа.

Вид промежуточной аттестации: экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля:

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.

### **Аннотация**

Рабочей программы профессионального модуля по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и примерной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация – разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от «05» июня 2023г.).

Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 326 часа, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 316 часа,

практической подготовки – 316 часов;

самостоятельной работы студента – 0 часов;

учебной и производственной практики – 144 часа.

Вид промежуточной аттестации: экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля:

Раздел 1. Основные понятия числового программного управления оборудованием.

Раздел 2. Разработка управляющих программ для обработки заготовок.

Раздел 3. Применение и реализация управляющих программ на металлорежущем и аддитивном оборудовании при помощи CAD/CAM-систем.

#### **Аннотация**

Рабочей программы профессионального модуля по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

#### **ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и примерной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация – разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от «05» июня 2023г.).

Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего – 332 часа, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 268 часа,

практической подготовки – 268 часов;

самостоятельной работы студента – 22 часа;

учебной и производственной практики – 144 часа.

Вид промежуточной аттестации: экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля:

Раздел 1. Типовые задачи и технологические процессы сборки.

Раздел 2. Разработка технологического процесса и технологической документации по сборке узлов или изделий.

Раздел 3. Автоматизация разработки и реализации управляющих программ для сборки узлов или изделий.

Раздел 4. Разработка планировок участков сборочных цехов машиностроительных производств с применением САПР.

#### **Аннотация**

Рабочей программы профессионального модуля по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и примерной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация – разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал  
Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от «05» июня 2023г.).

Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППСЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего – 294 часа, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 284 часа,

практической подготовки – 284 часов;

самостоятельной работы студента – 0 часов;

учебной и производственной практики – 144 часа.

Вид промежуточной аттестации: экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля:

Раздел 1. Диагностика металлообрабатывающего оборудования.

Раздел 2. Наладка и подналадка металлорежущего оборудования.

Раздел 3. Ремонт металлорежущего оборудования.

Раздел 4. Техническое обслуживание и ремонт аддитивного и сборочного оборудования.

#### **Аннотация**

Рабочей программы профессионального модуля по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

#### **ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и примерной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация – разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от «05» июня 2023г.).

Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППСЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего – 396 часа, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 346 часа,

практической подготовки – 310 часов;

самостоятельной работы студента – 24 часа;

учебной и производственной практики – 180 часов.

Вид промежуточной аттестации: экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля:

Раздел 1. Планирование и управление деятельностью подразделения.

Раздел 2. Финансовая и юридическая деятельность подразделения.

Раздел 3. Система менеджмента качества.

Раздел 4. Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды и бережливого производства.

#### **Аннотация**

Рабочей программы профессионального модуля по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

#### **ПМ.06 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения; укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Технология машиностроения.

Организация – разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от «05» июня 2023г.).

Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего – 369 часа, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 359 часа,

практической подготовки – 359 часов;

самостоятельной работы студента – 0 часов;

учебной и производственной практики – 216 часа.

Вид промежуточной аттестации: экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля:

Раздел 1. Основные понятия числового программного управления оборудованием.

Раздел 2. Разработка управляющих программ для обработки заготовок.

Раздел 3. Применение и реализация управляющих программ на металлорежущем и аддитивном оборудовании при помощи CAD/CAM-систем.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной практики по ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения О практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы учебной практики, результаты освоения рабочей программы учебной практики, тематический план и содержание учебной практики, условия реализации программы учебной практики, контроль и оценка результатов освоения учебной практики.

Количество часов, отведенное на освоение программы практики:  
всего – 36 часов, практической подготовки – 36 часов.

Вид промежуточной аттестации –зачет комбинированный.

Наименование разделов:

Тема 1. Разработка последовательности обработки заготовки, выбор режущего инструмента, металлообрабатывающего оборудования.

Тема 2. Разработка технологического процесса по изготовлению детали на металлообрабатывающем оборудовании, оформление технологической документации.

Тема 3. Определение баз, выбор технологического оборудования и технологической оснастки

Тема 4. Назначение режимов резания, определение норм времени

Тема 5. Разработка документации и проектирование технологических процессов

Тема 6. Изучение технологических процессов изготовления деталей разных типов

Тема 7. Изучение организации работы участков

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной практики по ПМ. 02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности СПО 15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения О практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы учебной практики, результаты освоения рабочей программы учебной практики, тематический план и содержание учебной практики, условия реализации программы учебной практики, контроль и оценка результатов освоения учебной практики.

Количество часов, отведенное на освоение программы практики:  
всего – 72 часа, практической подготовки – 72 часа.

Вид промежуточной аттестации –зачет.

Наименование разделов:

Тема 1. Изучение конструкции и технических характеристик станков с ЧПУ.

Тема 2. Изучение инструмента и оснастки для работы на станках с ЧПУ.

Тема 3. Изучение документации по программированию станков с ЧПУ.

Тема 4. Изучение интерфейса САМ-систем высокого уровня.

Тема 5. Изучение особенностей разработки управляющих программ и настройки аддитивного оборудования.

Тема 6. Изучение документации и типовых программ промышленных манипуляторов.

Тема 7. Интеграция промышленных манипуляторов в работу механообрабатывающих цехов.

Тема 8. Изучение технологической документации для выполнения операций на станках ЧПУ.

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной практики по ПМ. 03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального

образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения О практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы учебной практики, результаты освоения рабочей программы учебной практики, тематический план и содержание учебной практики, условия реализации программы учебной практики, контроль и оценка результатов освоения учебной практики.

Количество часов, отведенное на освоение программы практики:  
всего – 72 часа, практической подготовки – 72 часа.

Вид промежуточной аттестации –зачет.

Наименование разделов:

1. Изучение документации, чертежей и требований к качеству сборочных единиц различного типа
2. Изучение методов контроля точности сборки
3. Изучение ручного инструмента и организации рабочего места слесаря-сборщика
4. Изучение средств механизации и оборудования автоматизированной сборки
5. Изучение технологической документации по сборке узлов или изделий
6. Изучение процедур испытаний различных изделий
7. Изучение интерфейса и алгоритмов работы со сборочной документацией в автоматизированных системах
8. Изучение порядка расчетов механических напряжений при сборке и влияния перепадов температуры на характер соединений
9. Изучение планировок механосборочных цехов.

#### **Аннотация**

Рабочей программы учебной практики по ПМ. 04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности СПО 15.00.00 Машиностроение.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения О практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы учебной практики, результаты освоения рабочей программы учебной практики, тематический план и содержание учебной практики, условия реализации программы учебной практики, контроль и оценка результатов освоения учебной практики.

Количество часов, отведенное на освоение программы практики:  
всего – 72 часа, практической подготовки – 72 часа.

Вид промежуточной аттестации –зачет комбинированный.

Наименование разделов:

1. Инструмент и приборы для диагностики оборудования.
2. Регламенты технического обслуживания оборудования.
3. Испытание оборудования под нагрузкой и в работе.
4. Проверка геометрической точности оборудования по ГОСТам.
5. Проверка кинематической точности оборудования.
6. Испытание оборудования на виброустойчивость.
7. Способы установки и закрепления оборудования на фундаменте.

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной практики по ПМ. 05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения О практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы учебной практики, результаты освоения рабочей программы учебной практики, тематический план и содержание учебной практики, условия реализации программы учебной практики, контроль и оценка результатов освоения учебной практики.

Количество часов, отведенное на освоение программы практики:  
всего – 72 часа, практической подготовки – 72 часа.

Вид промежуточной аттестации –зачет комбинированный.

Наименование тем:

Тема 1 «Организационная структура предприятия»

Тема 2 «Составление карт создания потока ценностей»

Тема 3 «Оценка показателей производительности труда»

Тема 4 «Формулирование запросов к кадровым службам по подбору и развитию персонала»

Тема 5 «Оценка наличия и потребности в материальных ресурсах»

Тема 6 «Визуализация рабочих заданий и инструкций»

Тема 7 «Оперативный контроль параметров планового задания»

Тема 8 «Оценка уровня компетентности и мотивации персонала»

Тема 9. «Определение потребностей в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач»

Тема 10. «Организация рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда»

Тема 11. «Организация рабочих мест в соответствии с требованиями бережливого производства»

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной практики по ПМ. 06 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения О практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы учебной практики, результаты освоения рабочей программы учебной практики, тематический план и содержание учебной практики, условия реализации программы учебной практики, контроль и оценка результатов освоения учебной практики.

Количество часов, отведенное на освоение программы практики:  
всего – 108 часов, практической подготовки – 108 часов.

Вид промежуточной аттестации –зачет.

Наименование разделов:

1. Техника безопасности при выполнении токарных работ
2. Упражнения в управлении токарно-винторезным станком.
3. Техническое обслуживание токарно-винторезного станка.
4. Контроль качества обработанных деталей
5. Выполнение работ на токарных станках

#### **Аннотация**

Рабочей программы производственной практики ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения «О практической подготовке обучающихся», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10от 0506.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы производственной практики, результаты освоения рабочей программы производственной практики, тематический план и содержание производственной практики, условия реализации программы производственной практики, контроль и оценка результатов освоения производственной практики.

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики в рамках освоения профессионального модуля 108 часов, практической подготовки – 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет комбинированный.

Наименование тем практики:

Тема 1. Проектирование операционного технологического процесса изготовления детали

Тема 2. Определение баз, выбор технологического оборудования и технологической оснастки

Тема 3. Назначение режимов резания, определение норм времени

Тема 4. Разработка документации проектирования технологических процессов с использованием САПР

Тема 5. Реализация разработанных технологических процессов на различных металлорежущих станках.

Тема 6. Реализация разработанных технологических процессов на станке с ЧПУ.

#### **Аннотация**

Рабочей программы производственной практики по ПМ. 02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения «О практической подготовке обучающихся», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10от 0506.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы производственной практики, результаты освоения рабочей программы производственной практики, тематический план и содержание производственной практики, условия реализации программы производственной практики, контроль и оценка результатов освоения производственной практики.

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики в рамках освоения профессионального модуля 72 часа, практической подготовки – 72 часа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Наименование тем практики:

Тема 1 Знакомство с фактической номенклатурой деталей, выполняемых на станках с ЧПУ

Тема 2 Разработка технологических процессов для станков с ЧПУ

Тема 3. Подбор инструмента и технологической оснастки для операций на станках с ЧПУ

Тема 4. Изучение показателей стойкости режущего инструмента

Тема 5. Оптимизация кода управляющих программ

Тема 6. Изучение должностных инструкций оператора ЧПУ, технолога и программиста

Тема 7. Изучение интерфейса и основных приемов работы в САМ-системах

Тема 8. Изучение работы в PLM-системах предприятия

Тема 9. Изучение норм времени и алгоритмов разработки управляющих программ на предприятии.

### **Аннотация**

Рабочей программы производственной практики по ПМ. 03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения «О практической подготовке обучающихся», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10от 0506.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы производственной практики, результаты освоения рабочей программы производственной практики, тематический план и содержание производственной практики, условия реализации программы производственной практики, контроль и оценка результатов освоения производственной практики.

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики в рамках освоения профессионального модуля 72 часа, практической подготовки – 72 часа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Наименование тем практики:

1. Анализ технических условий на изделия предприятия.

2. Проверка сборочных единиц на технологичность.

3. Ознакомление инструментов, оснастки, основного оборудования для осуществления сборки изделий.

4. Ознакомление с подъёмно-транспортным оборудованием.

5. Участие в разработке технологических процессов сборки изделий и технологической документации.

6. Расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов.

7. Ознакомление с особенностями технического нормирования сборочных работ.

8. Выполнение сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

9. Контроль качества готовой продукции механосборочного производства.

10. Проведение испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.

11. Порядок предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов.

12. Оценка эффективности сборочных процессов предприятия с точки зрения концепции бережливого производства.

### **Аннотация**

Рабочей программы производственной практики по ПМ. 04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства по

специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения «О практической подготовке обучающихся», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10от 0506.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы производственной практики, результаты освоения рабочей программы производственной практики, тематический план и содержание производственной практики, условия реализации программы производственной практики, контроль и оценка результатов освоения производственной практики.

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики в рамках освоения профессионального модуля 108 часов, практической подготовки – 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет комбинированный.

Наименование тем практики:

1. Монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации
2. Руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования
3. Проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП
4. Составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования
5. Особенности монтажа промышленного оборудования
6. Программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
7. Сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования
8. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования
9. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования
10. Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов
11. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
12. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

### **Аннотация**

Рабочей программы производственной практики по ПМ. 05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения «О практической подготовке обучающихся», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10от 0506.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы производственной практики, результаты освоения рабочей программы производственной практики, тематический план и содержание производственной практики, условия реализации программы производственной практики, контроль и оценка результатов освоения производственной практики.

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики в рамках освоения профессионального модуля 108 часов, практической подготовки – 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет комбинированный.

Наименование тем практики:

Тема 1 «Изучение планов производства и структуры сменно-суточного задания»

Тема 2 «Участие в производственных совещаниях различного уровня»

Тема 3 «Хронометраж наладки станков и оборудования в металлообработке»

Тема 4 «Изучение технологий коммуникаций в формальном и неформальном общении персонала»

Тема 5 «Разработка систем мотивации, обучения, порядка решения конфликтных ситуаций»

Тема 6 «Подготовка и корректировка финансовых документов по закупкам, производству и реализации продукции»

Тема 7 «Изучение системы менеджмента качества предприятия, порядка её разработки и фактической реализации»

Тема 8 «Улучшение процессов системы менеджмента качества структурного подразделения»

Тема 9 «Изучение подходов реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения»

Тема 10 «Изучение реализации норм и правил охраны труда, оценка условий труда»

Тема 11 «Применение различных методов бережливого производства в работе структурного подразделения».

#### **Аннотация**

Рабочей программы производственной практики по ПМ. 06 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 Технология машиностроения и положения «О практической подготовке обучающихся», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «ТС и М» (Протокол №10 от 05.06.2023).

Включает в себя: Паспорт рабочей программы производственной практики, результаты освоения рабочей программы производственной практики, тематический план и содержание производственной практики, условия реализации программы производственной практики, контроль и оценка результатов освоения производственной практики.

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики в рамках освоения профессионального модуля 108 часов, практической подготовки – 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Наименование тем практики:

1. Измерение деталей штангенциркулем.
2. Измерение деталей микрометром.
3. Измерение деталей индикатором.
4. Измерение деталей калибр-пробками и калибр-скобами.
5. Измерение деталей угломером.
6. Приемы контроля шаблонами.
1. Болты и гайки –нарезание резьбы плашкой и метчиком.
2. Болты откидные-полная токарная обработка.
3. Валы длиной до 1500 мм.
4. Винты с диаметром резьбы до 24 мм.

5. Втулки гладкие и с буртиком диаметром и длиной до 100 мм.
6. Детали типа втулок из неметаллических материалов Н14-Н12.
7. Диски и шайбы диаметром до 200 мм.
8. Заготовки отрезание и центровка.
9. Ключи торцовые наружные и внутренние - полная токарная обработка.
10. Кольца диаметром до 200 мм – полная токарная обработка.
11. Крышки простые диаметром до 200 мм.
12. Отверстия глубиной до 20 диаметров сверла – сверление.
13. пробки, шпильки – полная токарная обработка.
14. Трубы и патрубки диаметром до 200 мм – подрезание торца, обточка фасок (без люнета).
15. Фланцы, маховики, шкивыгладкие и для клиноременных передач диам. до 200 мм.
16. Штифты цилиндрические ток. обработка с припуском на шлифование.