

Министерство образования и науки Челябинской области  
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение*  
**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«МИР ПРОФЕССИЙ»**

г. Челябинск, 2021 г.

Программа составлена в соответствии с потребностями учащихся общеобразовательных школ в профессиональной ориентации и расширении информированности в конкретной образовательной области, Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. N 1008 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"

ОДОБРЕНА  
Директор МБОУ «СОШ №81  
г. Челябинска»  
\_\_\_\_\_ О.В. Мещерягина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
«ЮУрГТК»  
\_\_\_\_\_ И.И. Тубер  
ГБПОУ  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

**Авторы:** преподаватели ГБПОУ «ЮУрГТК»: Алябьева О.Е., Василенко И.Н., Григорьева Е.А., Логинова М.Я., Лыкова В.В., Озорнина Н.В., Падюков Ю.А., Садохина Л.А., Севостьянова Н.И., Фуксман О.И., Хидиятуллина А.А., Михайленко Ю.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ)</b>	<b>4</b>
<b>2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>5</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ: УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>7</b>
<b>4 КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК, УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ)</b>	<b>18</b>
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>28</b>

# **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «МИР ПРОФЕССИЙ»)**

**1.1.** *Направленность (профиль) дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы* — техническая.

**1.2.** *Актуальность программы* — дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир профессий» направлена на решение задач профориентации, удовлетворение познавательного интереса и расширение информированности учащихся в конкретной образовательной области; оптимальное развитие личности на основе педагогической поддержки индивидуальности учащихся (способностей, интересов) в условиях специально организованной образовательной деятельности; накопление учащимися социального опыта и обогащение навыками общения и совместной деятельности в процессе освоения программы.

**1.3.** *Отличительные особенности программы* – в дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Мир профессий» большое внимание уделено ознакомлению со специальностями колледжа. В процессе реализации программы учащиеся формируют представление об особенностях технических специальностей, определяют возможную образовательную траекторию, осуществляют профессиональные пробы.

**1.4.** *Адресат программы* – учащиеся 8 - 9 классов общеобразовательных школ города Челябинска.

**1.5.** *Объем программы:* общее количество часов – 52, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часов; самостоятельной работы – 0 часов.

**1.6.** *Формы обучения и виды занятий:* формы обучения – очная, в группе и самостоятельная работа.

виды занятий: урок, практическое занятие.

**1.7.** *Срок освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы* составляет 26 недель.

**1.8.** *Режим занятий:* 1 раз в неделю 2 часа.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «МИР ПРОФЕССИЙ»**

В результате освоения общеобразовательной общеразвивающей программы учащийся должен:

*уметь:*

- различать способы изготовления отливки художественным литьем;
- читать простые электрические схемы; собирать схемы простых устройств из компонентов электронного конструктора «Знаток», проверять их работоспособность;
- читать простые схемы телекоммуникационных сетей; выполнять монтаж элементов телекоммуникационных сетей;
- выполнять сборку металлоконструкций козлового крана; работать с технической документацией для проведения работ по монтажу металлоконструкций крана;
- работать с нормативной справочной литературой по устройству наружных сетей водоснабжения; выполнять горячую сварку и сборку узлов пластиковых труб; выполнять химический анализ по определению жесткости воды при условии загрязнения различными веществами; определять основные загрязнители водных источников; составлять схемы очистки воды;
- зажечь сварочную дугу на сварочном тренажере и вести процесс сварки с постоянством параметров сварочной дуги и режима сварки;
- ориентироваться в основных определениях, связанных с бухгалтерским учетом; применять метод двойной записи; заполнять шахматную ведомость и осуществлять контроль за правильностью заполнения; вносить данные о хозяйственных операциях в программу 1С: Бухгалтерия 8.3; формировать различные формы отчетов;
- выполнять построение простейших конструктивных элементов в программе AutoCAD; преобразовывать плоские фигуры в 3D модели; определять расстояния между двумя точками;
- работать с методическими и справочными материалами; выполнять разработку и сборку моделей по технологической карте; производить измерения параметров моделей при помощи ЛЕГО – мультиметра; исследовать основные характеристики построенных моделей возобновляемых источников энергии;

- выполнять несложное ландшафтное проектирование территории; выполнять вручную простые рисунки – ландшафтные эскизы; оформлять ландшафтный проект посредством компьютерной программы;
- выполнять отмывку акварелью; подбирать колер по образцу; делать макеты способом прорезывания и склейки.

**знать:**

- условные графические обозначения в электрических схемах; принцип действия и применение простых элементов в схемах автоматизации;
- классификации, конструкции и обработку на металлообрабатывающем оборудовании; виды систем управления станками с ЧПУ, их особенности; основные подходы при разработке УП; способы контроля изготавливаемых деталей;
- назначение, виды телекоммуникационных сетей, их элементы;
- условные графические обозначения сетей водопровода и канализации на генпланах и планах этажей; классификацию основных загрязнителей водных объектов; принцип работы в САПР AutoCAD; способы соединения трубопроводов; виды арматуры;
- историю развития сварки; виды и способы сварки; типы сварных соединений; способы контроля качества сварных швов;
- историю бухгалтерского учета; виды учета и типы изменений баланса; понятие двойной записи; принцип заполнения шахматной ведомости; интерфейс программы 1С: Бухгалтерия 8.3;
- основные конструктивные элементы; основные термины, понятия и задачи геодезии; геодезические приборы и требования к подготовке рабочего места; технику безопасности при работе с геодезическим оборудованием;
- типы возобновляемых источников энергии; принципы работы солнечной батареи, ветрогенератора и гидротурбины; области применения альтернативных источников с целью автономного электроснабжения различных потребителей; правила работы с ЛЕГО - мультиметром; способы исследования характеристик возобновляемых источников энергии;
- основные направления и стили ландшафтного дизайна; основы композиции и колористики в ландшафтном дизайне; особенности подбора ассортимента растений при ландшафтном проектировании;
- основные и дополнительные цвета; свойства цвета; принципы формообразования.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «МИР ПРОФЕССИЙ»

#### 3.1. Учебно-тематический план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир профессий»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов		
		Аудиторных	Из них практические работы	Самостоятельной работы
<b>Раздел 1. Психологическое тестирование школьников по профориентации</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	
1	<b>Тема 1.1</b> Психологическое тестирование	2	2	
<b>Раздел 2. Профессиональные пробы по специальности «Архитектура»</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
2	<b>Тема 2.1</b> Основы работы с объемно пространственной композицией с элементами макетирования	2	1	
3	<b>Тема 2.2</b> Основы цветоведения	2	1	
<b>Раздел 3. Профессиональные пробы по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
4	<b>Тема 3.1</b> Основы проектирования с использованием программы AutoCAD	2	1	
5	<b>Тема 3.2</b> Работа с тахеометром	2	1	
<b>Раздел 4. Профессиональные пробы по специальности «Водоснабжение и водоотведение»</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
6	<b>Тема 4.1</b> Организация и подготовка монтажа внутренних систем водоснабжения	2	1	
7	<b>Тема 4.2</b> Основы проектирования систем водоснабжения и водоотведения	2	1	

<b>Раздел 5. Профессиональные пробы по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
8	<b>Тема 5.1</b> Современные возобновляемые источники электрической энергии	2	1	
9	<b>Тема 5.2</b> Сборка моделей возобновляемых источников энергии	2	1	
<b>Раздел 6. Профессиональные пробы по специальности «Инфокоммуникационные сети и системы связи»</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
10	<b>Тема 6.1</b> Основы проектирования телекоммуникационных сетей	2	1	
11	<b>Тема 6.2</b> Организация, подготовка, монтаж телекоммуникационных элементов сети	2	1	
<b>Раздел 7. Профессиональные пробы по специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	
12	<b>Тема 7.1</b> Организация и подготовка к монтажным работам	2	-	
13	<b>Тема 7.2</b> Грузоподъемные машины на монтажной площадке	2	1	
<b>Раздел 8. Профессиональные пробы по специальности «Оснащение средствами автоматизации технических процессов и производств (по отраслям)»</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
14	<b>Тема 8.1</b> Автоматизация. Простейшие элементы в схемах автоматизации, их обозначение и способы их соединения	2	1	
15	<b>Тема 8.2</b> Автоматическое управление звуком, светом,	2	1	



	сопротивлением и прикосновением тела			
<b>Раздел 9. Профессиональные пробы по специальности «Технология металлообрабатывающего производства»</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
16	<b>Тема 9.1</b> Конструкция универсальных металлорежущих станков	2	1	
17	<b>Тема 9.2</b> Основы программирования и обработки на станках с ЧПУ и контроля деталей	2	1	
<b>Раздел 10. Профессиональные пробы по специальности «Литейное производство черных и цветных металлов»</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	
18	<b>Тема 10.1</b> История литейного производства. Литье колец	2	1	
19	<b>Тема 10.2</b> Литье колец, художественных изделий в ПГФ, ювелирных изделий ЛВМ	2	2	
<b>Раздел 11. Профессиональные пробы по специальности «Сварочное производство»</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
20	<b>Тема 11.1</b> История развития сварки. Способы сварки. Типы сварных соединений	2	1	
21	<b>Тема 11.2</b> Контроль качества сварных швов	2	1	
<b>Раздел 12. Профессиональные пробы по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
22	<b>Тема 12.1</b> Основные аспекты ландшафтного дизайна	2	-	
23	<b>Тема 12.2</b> Основы ландшафтного проектирования	2	2	
<b>Раздел 13. Профессиональные пробы по специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
24	<b>Тема 13.1</b> Бухгалтерский учет: основные определения, функции и задачи	2	1	
25	<b>Тема 13.2</b> Автоматизация	2	1	

	бухгалтерского учета в ПП 1С: Бухгалтерия 8.3			
26	<b>ЗАЧЕТ</b>	2		
<b>Вид учебной работы</b>				
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>				52
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>				52
в том числе:				
- лабораторные работы;				-
- практические занятия				26
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>				-

### 3.2. Тематический план и содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир профессий»

Наименование разделов программы, тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Психологическое тестирование школьников по профориентации</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Тема 1.1</b> Психологическое тестирование	<b>Содержание учебного материала</b>	-	1
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Дифференциально-диагностический опросник (по Климову).		
	2 Опросник профессиональных предпочтений (по Холланду).		
	3 Стремление к успеху (методика Т. Эллерса).		
	4 Определение темперамента и эмоциональной устойчивости (Тест Г. Айзенка).		
	5 Определение направленности личности (Опросник Б. Басса).		
6 Психометрический тест (методика С. Деллингера).			
<b>Раздел 2. Профессиональные пробы по специальности «Архитектура»</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Тема 2.1</b> Основы работы с объемно пространственной композицией с элементами макетирования	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	1 Виды композиций.		
	2 Виды прорезывания и сгибания.		
	<b>Практические занятия</b>	1	
	1 Практическое задание на прорезывание.		
<b>Тема 2.2</b> Основы цветоведения	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	1 Свойства цвета.		
	2 Основные и дополнительные цвета.		
	<b>Практические занятия</b>	1	
	1 Выполнение ступенчатой отмывки. Смешение основных цветов.		
<b>Раздел 3. Профессиональные пробы по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Тема 3.1</b> Основы проектирования с использованием программы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	1 Введение в специальность. Общие сведения о конструктивных элементах при проектировании зданий и сооружений.		

AutoCAD.	2	Методы построения примитивов. Использование булевых операций. Преобразование плоских фигур в 3D модели.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
1	Построение простейших конструктивных элементов в программе AutoCAD.			
Тема 3.2 Работа с тахеометром.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Задачи геодезии. Основные термины и понятия.		
	2	Требования по подготовке рабочего места.		
	3	Техника безопасности при работе с оборудованием.		
	4	Определение расстояний между двумя точками.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
1	Измерение расстояний между двумя точками.			
<b>Раздел 4. Профессиональные пробы по специальности «Водоснабжение и водоотведение»</b>			<b>4</b>	<b>1</b>
Тема 4.1 Организация и подготовка монтажа внутренних систем водоснабжения	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Общие сведения о современных материалах труб. Способы соединения трубопроводов для систем водоснабжения и водоотведения.		
	2	Виды арматуры. Устройство водопроводных и канализационных колодцев.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
1	Выполнение горячей сварки полипропиленовых труб.			
Тема 4.2 Основы проектирования систем водоснабжения и водоотведения	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Общие сведения о системах водоснабжения и водоотведения. Проектирование и расчет тупиковой сети водоснабжения. Основные загрязнители воды. Методы очистки природных и сточных вод.		
	2	Проектирование в автоматизированной программе AutoCAD.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1	Определение pH среды.		
2	Выполнение плана сетей в программе AutoCAD.			
<b>Раздел 5. Профессиональные пробы по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»</b>			<b>4</b>	<b>1</b>
Тема 5.1 Современные возобновляемые источники электрической энергии	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Устройство и принцип действия ветрогенератора, гидротурбины и солнечной панели. Гибридные схемы автономного электроснабжения. Оптимальные		

		рабочие параметры ВИЭ и способы исследования характеристик возобновляемых источников энергии. Способы повышения КПД возобновляемых источников. Области применения альтернативных источников с целью автономного электроснабжения различных потребителей.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Знакомство с набором «9688. Возобновляемые источники энергии», разработанным компанией LEGO® Education и технологическими картами по сборке моделей. Изучение правил работы с ЛЕГО – мультиметром.	1	
<b>Тема 5.2</b> Сборка моделей возобновляемых источников энергии	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Эксперимент и разработка моделей с новыми возможностями, развитие идей применительно к реальным устройствам и механизмам.	1	1
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Сборка модели ветряной турбины.	1	
<b>Раздел 6. Профессиональные пробы по специальности «Инфокоммуникационные сети и системы связи»</b>			<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Тема 6.1</b> Основы проектирования телекоммуникационных сетей	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Виды телекоммуникационных сетей	1	1
	2	Знакомство с компьютерными, телефонными сетями и оборудованием.		
	3	Знакомство с сетями и оборудованием сетей и систем безопасности.		
	4	Технология разработки проекта сети, знакомство с заданием на разработку телекоммуникационной сети.		
	<b>Практические занятия</b>			
1	Разработка проекта сети согласно предложенному заданию.	1		
<b>Тема 6.2</b> Организация, подготовка, монтаж телекоммуникационных элементов сети	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Общие сведения о монтажных работах. Содержание и организация монтажных работ. Техника безопасности при монтаже.	1	1
	2	Кабели связи. Монтажный инструмент. Технология монтажа телекоммуникационных элементов сети.		
	<b>Практические занятия</b>			
1	Обжим кабеля витой пары. Сварка волокон оптического кабеля.	1		
<b>Раздел 7. Профессиональные пробы по специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт</b>			<b>4</b>	<b>1</b>

<b>промышленного оборудования (по отраслям)»</b>			
<b>Тема 7.1</b> Организация и подготовка к монтажным работам	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Общие сведения о монтажных работах. Содержание и организация монтажных работ. Способы ведения строительно-монтажных работ.	
	2	Структура монтажных организаций. Техническая документация. Требования техники безопасности на монтажной площадке. Доставка оборудования. Роль и значение монтажных грузоподъемных и транспортных машин в монтажном производстве. Назначение стальных канатов, разновидности. Преимущества и недостатки применения основных такелажных приспособлений в монтажном производстве.	1
	<b>Практические занятия</b>		-
<b>Тема 7.2</b> Грузоподъемные машины на монтажной площадке	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	1	Классификация и назначение грузоподъемных машин. Приводы грузоподъемных машин. Самоходные стреловые краны. Козловые краны. Мостовые краны. Башенные краны.	
	<b>Практические занятия</b>		1
1	Сборка конструкций козлового крана.		
<b>Раздел 8. Профессиональные пробы по специальности «Оснащение средствами автоматизации технических процессов и производств (по отраслям)»</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Тема 8.1</b> Автоматизация. Простейшие элементы в схемах автоматизации, их обозначение и способы их соединения	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	1	Автоматизация — одно из направлений научно-технического прогресса.	
	2.	Технические средства для автоматизации.	
	3	Что автоматизируют в автоматизации.	
	4	Цель автоматизации.	
	5	Преимущества и недостатки автоматизации.	
	6	Измерения физических величин и автоматизация.	
	7	Как стать специалистом по автоматизации.	
	8	Условные обозначения дискретных элементов на электрических схемах.	
	9	Буквенные обозначения элементов.	
	10	Основные правила рисования схем.	
11	Устройства, освобождающих человека от участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации.		
			1

	12	Способы соединения элементов в схемах. Правила сборки схем электронного конструктора «Знаток».		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1	Попеременное включение лампы и светодиода.		
<b>Тема 8.2</b> Автоматическое управление звуком, светом, сопротивлением и прикосновением тела	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Принцип действия фоторезистора. Принцип светового управления.		
	2	Принцип действия пьезоизлучателя. Принцип управления звуком.		
	3	Сенсорные датчики: устройство и применение. Принцип управления сенсором.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1	Управление уличным фонарем фоторезистором.		
	2	Управление вентилятором при помощи сенсора.		
	3	Управление дверным звонком при помощи звука.		
	4	Включение защитной сигнализации при обрыве провода.		
<b>Раздел 9. Профессиональные пробы по специальности «Технология металлообрабатывающего производства»</b>			<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Тема 9.1</b> Конструкция универсальных металлорежущих станков	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Классификация станков по виду выполняемых работ и применяемого режущего инструмента. Конструкция универсальных станков.		
	2	Основы обработки заготовок на универсальном оборудовании.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1	Мастер-класс: работа на универсальных станках.		
<b>Тема 9.2</b> Основы программирования и обработки на станках с ЧПУ и контроля деталей	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Базовые принципы при разработке управляющих программ для станков с ЧПУ.		
	2	Контроль изготовления деталей с использованием универсального измерительного инструмента и КИМ.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1	Мастер-класс: работа на станках с ЧПУ.		
<b>Раздел 10. Профессиональные пробы по специальности «Литейное производство черных и цветных металлов»</b>			<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Тема 10.1</b> История литейного производства. Литье колец	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Общие сведения о литейном производстве. Нормы охраны труда. История		

		развития художественного, ювелирного и машиностроительного литья.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1	Мастер – класс: литье колец центробежным способом.		
<b>Тема 10.2</b> Литье колец, художественных изделий в ПГФ, ювелирных изделий ЛВМ	<b>Содержание учебного материала</b>		-	1
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Мастер – класс: литье чугунных пик.		
	2	Мастер – класс: литье бронзовых изделий литьем по выплавляемым моделям.		
<b>Раздел 11. Профессиональные пробы по специальности «Сварочное производство»</b>			<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Тема 11.1</b> Общие сведения о сварке.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	История развития сварки. Классификация способов сварки. Классификация сварных соединений и швов. Материалы для изготовления сварных конструкций.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1	Разработка чертежа сварной конструкции.		
	2	Сварка на тренажере.		
<b>Тема 11.2</b> Методы контроля качества сварки.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Контроль внешним осмотром и измерением.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1	Визуально-измерительный контроль качества сварного шва.		
<b>Раздел 12. Профессиональные пробы по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</b>			<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Тема 12.1</b> Основные аспекты ландшафтного дизайна	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1	Краткая история садово-паркового искусства. Базовые направления и стили в ландшафтном дизайне. Ландшафтное проектирование. Зонирование территории. Основы композиции и колористики. Подбор ассортимента растений.		
	<b>Практические занятия</b>		-	
<b>Тема 12.2</b> Основы ландшафтного проектирования	<b>Содержание учебного материала</b>		-	1
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Выполнение рисунков – эскизов небольшого участка.		
	2	Оформление ландшафтного проекта посредством компьютерной программы.		
<b>Раздел 13. Профессиональные пробы по специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»</b>			<b>4</b>	<b>1</b>



<b>Тема 13.1</b> Бухгалтерский учет: основные определения, функции и задачи	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Сущность бухгалтерского учета, виды и методы. История бухучета. Бухгалтерский баланс и двойная запись. Викторина «Своя игра».		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1	Мастер-класс «Заполнение шахматной ведомости».		
<b>Тема 13.2</b> Автоматизация бухгалтерского учета в ПП 1С: Бухгалтерия 8.3	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Знакомство с интерфейсом программы. Заполнение сведений об организации и контрагентах. Внесение хозяйственных операций в программу, формирование отчетов.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1	Мастер-класс «От нуля до баланса».		
<b>ЗАЧЕТ</b>			<b>2</b>	
			<b>52</b>	
			<b>Всего:</b>	







#### **4.2. Материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир профессий».**

Реализация ДООП предполагает наличие учебных кабинетов; лабораторий; мастерских УПМ.

**Кабинет металлургического производства** оборудован:

- рабочие места для преподавателя и обучающихся - АРМы с установленным программным обеспечением;
- комплект демонстрационных материалов;
- слайдовые презентации;
- ТСО: кодоскоп, АРМ преподавателя: ПК, монитор, мультимедийный проектор, экран, акустическая система.

Мастер - классы проводятся в УПМ МСК на участке получения литой заготовки.

**Кабинет строительства и эксплуатации зданий и сооружений** оборудован:

- рабочие места для преподавателя и обучающихся - АРМы с установленным программным обеспечением (AutoCAD);
- слайдовые презентации;
- мультимедийный проектор;
- штатив LEICA GST05L;
- тахеометр LeicaTS06plus R500;
- визирные цели.

**Кабинет «Информатики и информационно - коммуникационных технологий»** оборудован:

- рабочие места для преподавателя и обучающихся - АРМы с установленным программным обеспечением;
- комплект демонстрационных материалов;
- слайдовые презентации;
- ТСО: АРМ преподавателя: ПК, монитор, мультимедийный проектор, экран, акустическая система.

**Кабинет водоснабжения и водоотведения** оборудован:

- мультимедийный проектор;
- акустическая система;
- комплект демонстрационных материалов;
- слайдовые презентации;
- лабораторное оборудование;
- рабочие места для преподавателя и обучающихся - АРМы с установленным

программным обеспечением.

**Кабинет сварочного производства** оборудован:

- рабочие места для преподавателя и обучающихся;
- тренажер ТСДС-08.

**Кабинет колористики** оборудован:

- рабочие места для преподавателя - АРМ с установленным программным обеспечением;
- рабочие места для обучающихся: бумага для акварели, карандаши, линейки, ластики, краски акварельные, кисти, баночки для воды;
- комплект демонстрационных материалов;
- слайдовая презентация и видеоролик.

**Кабинет макетирования** оборудован

- рабочие места для преподавателя- АРМ с установленным программным обеспечением;
- рабочие места для обучающихся: бумага для акварели, карандаши, линейки, ластики, ножи канцелярские, макетные доски;
- комплект демонстрационных материалов;
- слайдовая презентация;
- ТСО: кодоскоп, АРМ преподавателя: ПК, монитор, мультимедийный проектор, экран, акустическая система.

**Лаборатория монтажа** оборудована:

- рабочими местами для преподавателя и обучающихся;
- комплектами учебно-методической документации;
- комплектами демонстрационных материалов;
- слайдовые презентации;
- ТСО: кодоскоп, АРМ преподавателя: ПК, монитор, принтер, мультимедийный проектор, экран, акустическая система;
- конструктором металлический «Подъемные краны».

**Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ** оборудована:

- рабочие места для преподавателя и обучающихся;
- обучающая программа-эмулятор ЧПУ ЕМСО;
- комплект демонстрационных материалов;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- станки токарные с ЧПУ, фрезерные с ЧПУ;
- координатно-измерительная машина;
- методические пособия по автоматизированной разработке управляющих программ механической обработки на оборудовании с ЧПУ.

**Лаборатория «Возобновляемые источники энергии»** оборудована:

- рабочие места для обучающихся;
- наборы «9686. Технология и физика», разработанные компанией LEGO® Education и методическое обеспечение к ним;
- наборы «9688. Возобновляемые источники энергии», разработанные компанией LEGO® Education и методическое обеспечение к ним;
- технологические карты;
- слайдовые презентации;
- ТСО: АРМ преподавателя: ПК, монитор, телевизор с функцией SMART, интернет.

**Лаборатория компьютерного проектирования в ландшафтном дизайне** оборудована:

- АРМ преподавателя и обучающихся с установленным программным обеспечением;
- LED-телевизор;
- электронная презентация;
- комплект демонстрационных материалов;
- комплект принадлежностей для рисования.

**Лаборатория телекоммуникационных систем специальности «Инфокоммуникационные сети и системы связи»** оборудована:

- рабочие места для преподавателя и обучающихся;
- комплект демонстрационных материалов;
- комплект инструментов, коннекторы RJ45, сварочный аппарат, кабель: витая пара, оптический;
- комплект технологической документации;
- комплект учебно-методической документации.

**Опытная лаборатория ландшафтного дизайна** оборудована:

- коллекция комнатных растений, цветочная рассада;
- профессиональные инструменты для ухода за растениями: культиваторы, аэраторы, мотыги ручные, посадочные лопатки, совки;
- фитолампы, лампы дневного освещения;
- посадочные контейнеры.

**Участок литой заготовки** оборудован:

- рабочие места для преподавателя и обучающихся;
- установкой центробежного литья ЦЛ-111;
- печь плавильная индукционная СЭЛТ;
- модельно-опочная оснастка.

### 4.3. Информационное обеспечение обучения.

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

##### Основные источники:

1. Варава Л.В. Декоративно-прикладное искусство: современная энциклопедия: Художественная обработка камня, кожи, металла. Художественная эмаль, литье, керамика. Мозаика из дерева. Точение по гипсу.- Ростов н/Д: Феникс; Донецк: Кредо, 2002.
2. Электронный ресурс}], Юрий Ревич. Учебник. – СПб: Издательство БХВ – Петербург, 2015.- 576с.
3. [Электронный ресурс]. А.Кокшаров. Занимательная энциклопедия электроники. –М:Издательство «Феникс», 2015. – 230с.
4. Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н., и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч.М.: ИЦ «Академия» 2016.- 272, 256 с.
5. Руководство для начинающих Sinumerik 810/840D программирование Токарная обработка.
6. Водоснабжение: учебно-методическое пособие / В.В. Земляной, Б.В. Леонов, Л.В. Кучерова, А.А. Надежкина, П.И. Шевченко. — Москва : Проспект, 2015. — 138 с. Режим доступа <https://www.book.ru/book/918366>.
7. СП 31.13330.2012. Актуализированный СНиП 2.04.02.-2012\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
8. СП 30.13330.2012. Актуализированный СНиП 2.04.01 - 2012\*. Внутренний водопровод и канализация зданий / Госстрой России. - М.: ФГУП ЦПП, 2004, - 60 с.
9. Руководство по созданию сайта на базе Google Sites [Электронный ресурс] <https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/recomends/courses/Google.pdf>.
10. Богаченко, В. М. Основы бухгалтерского учета [Текст] : теория дисциплины : практические занятия / В. М. Богаченко, Н. А. Кириллова. - Ростов н/Д. : Феникс, 2013. - 298 с.
11. Богаченко, В. М. Основы бухгалтерского учета [Текст] : учебник / В. М. Богаченко. - Ростов н/Д. : Феникс, 2017. - 335 с. - (Среднее профессиональное образование).
12. . Бурмистрова, Л. М. Бухгалтерский учет [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. М. Бурмистрова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2014. - 320 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=412023>.
13. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 384 с.



14. Виссарионов В.И., Золотов Л.А. Экологические аспекты возобновляемых источников энергии. М., Изд. МЭИ, 2016 г., 155 с.
15. Гидроэлектрические станции Под ред. Губина Ф.Ф. и Кривченко Г.И. М. «Энергия», 2015, 368 с.
16. Денисенко Г.И. Возобновляемые источники энергии.— К.:Изд-во Киев, политехн. ин-та.— 2014— 232 с. 4.
17. Щеклеин С.Е. Человек, энергия, природа. Екатеринбург, Изд. УГТУ, 2017 г., 84 с.
18. Теодоронский, В. С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. С. Теодоронский, И. О. Боговая. - 2-е изд. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=914138>.
19. Учебно-методическое пособие МДК 01.01 «Изображение архитектурного замысла при проектировании». Тема 2.1. «Основы цветоведения и колористики» по специальности 07.02.01 Архитектура (базовой подготовки) [Текст] / ГБПОУ «ЮУрГТК»; сост. О. И. Фуксман, А. В. Здорова. – Челябинск, 2018. – 136 с. : цв. ил.
20. Никитина, Н. П. Цветоведение. Колористика в композиции [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. П. Никитина. – Электрон. дан. – Екатеринбург : УрФУ, 2015. – 88 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98497>. – Загл. с экрана.
21. Методические рекомендации по выполнению практических работ МДК 01.02. «Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования». Практическая работа №4 «Членение поверхности прямолинейным геометрическим орнаментом» по специальности 07.02.01 Архитектура (базовой подготовки) [Текст] / ГБПОУ «ЮУрГТК»; сост. О. И. Фуксман, А. В. Чиняева. – Челябинск, 2018. – 48 с. : цв. ил.

#### **Дополнительные источники:**

1. Дворкин, Л.М. Строительное материаловедение: учеб.-практ. пособие.- М.: Инфра-Инженерия, 1996.
2. Косо, Й. Изгороди, заборы, ограждения: Материалы, технология, дизайн.- М.: Контэнт, 2002.
3. Кошаев, В.Б. Декоративно-прикладное искусство: Понятия. Этапы развития: учеб. пособие для вузов.- М.: Владос, 2000.
4. Лившиц, В.Б. Ковка и литье. Изготовление ювелирных и декоративных изделий методамиковки и литья.- М.: Мир энциклопедий Аванта+:Астрель: Полиграфиздат, 2010.
5. Ю. И. Савинов, Определение параметров механических систем

станков. Станки и инструмент, №10, 2010 г., стр. 8-10.

6. Сосонкин В. Л., Мартинов Г. М. Системы числового программного управления: Учеб. пособие. - М. Логос, 2005. - 296 с. ISBN 5-98704-012-4.

7. Сосонкин В. Л., Мартинов Г.М. Программирование систем числового программного управления: Учеб. пособие. - М. Логос, 2008. - 344 с. + компакт-диск. ISBN 978-5-98704-296-8.

8. Кузнецов В.А. Черепяхин А.А. Технологические процессы в машиностроении: учеб. для СПО.- М.: Академия, 2009.

9. Савосина Т.И. Машиностроительное производство: учеб. пособие для средних спец. учеб. заведений. - Волгоград: Ин-Фолио, 2011.

10. <https://youtu.be/X4ybsRguq4M>

11. <https://youtu.be/gmXxEWUNmZ4>

12. <https://youtu.be/VRsYzhz79k0>

13. <https://youtu.be/DIe7XZHtXvY>

14. <https://youtu.be/2wpB3A02IVs>

15. Водоснабжение [Электронный ресурс]: учебник/ М. А. Сомов, Л. А. Квитка. – м. : ИНФРА-М, 2016. - 287 с. - (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: [www.znaniium.com](http://www.znaniium.com) .

16. Мизиковский, И. Е. Теория бухгалтерского учета [Электронный ресурс] : учебник для СПО / И. Е. Мизиковский, С. А. Кемаева, В. Н. Ясенев ; под ред. Е. А. Мизиковского, М. В. Мельника. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2015. - 384 с. - Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=473834>.

17. Сигидов, Ю. И. Теория бухгалтерского учета [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Ю. И. Сигидов, А. И. Трубилин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 326 с. - Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=425646>.

18. Камысовская, С. В. Бухгалтерская финансовая отчетность: формирование и анализ показателей [Электронный ресурс] : учеб.пособие / С. В. Камысовская, Т. В. Захарова. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2016. - 432 с. - Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=538222>.

19. Халилова, И. В. Электронный учебник «Основы геодезии» [Электронный ресурс]: по спец. «Стр-во и эксплуатация зданий и сооружений» / И. В. Халилова; Челяб. ин-т развития проф. образования. – Режим доступа: <http://85.202.8.68/moodle/course/view.php?id=36>.

20. Исачкин, А. В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Исачкин [и др.] ; под ред. А. В. Исачкина. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 522 с. - Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=960124>.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и на зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать способы изготовления отливки художественным литьем;</li> <li>– читать простые электрические схемы; собирать схемы простых устройств из компонентов электронного конструктора «Знаток», проверять их работоспособность;</li> <li>– выполнять сборку металлоконструкций козлового крана; работать с технической документацией для проведения работ по монтажу металлоконструкций крана;</li> <li>– работать с нормативной справочной литературой по устройству наружных сетей водоснабжения; выполнять горячую сварку и сборку узлов пластиковых труб; выполнять химический анализ по определению жесткости воды при условии загрязнения различными веществами; определять основные загрязнители водных источников; составлять схемы очистки воды;</li> <li>– зажечь сварочную дугу на сварочном тренажере и вести процесс сварки с постоянством параметров сварочной дуги и режима сварки;</li> <li>– ориентироваться в основных определениях, связанных с бухгалтерским учетом; применять метод двойной записи; заполнять шахматную ведомость и осуществлять контроль за правильностью заполнения; вносить данные о хозяйственных операциях в программу 1С: Бухгалтерия 8.3; формировать различные формы отчетов;</li> <li>– выполнять построение простейших конструктивных элементов в программе AutoCAD; преобразовывать плоские фигуры в 3D модели; определять расстояния между двумя точками;</li> <li>– работать с методическими и справочными материалами; выполнять разработку и сборку моделей по технологической карте; производить измерения параметров моделей при помощи ЛЕГО – мультиметра; исследовать основные характеристики построенных моделей возобновляемых источников энергии;</li> <li>– выполнять несложное ландшафтное проектирование территории; выполнять вручную простые рисунки – ландшафтные эскизы; оформлять ландшафтный проект посредством компьютерной программы;</li> <li>– читать простые схемы телекоммуникационных сетей;</li> </ul>	<p><b>Промежуточный контроль:</b> устный опрос, оценивание практических работ</p> <p><b>Итоговый контроль:</b> профессиональное тестирование, собеседование</p>

<p>выполнять монтаж элементов телекоммуникационных сетей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять отмывку акварелью; подбирать колер по образцу; делать макеты способом прорезывания и склейки.</li> </ul>	
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– условные графические обозначения в электрических схемах; принцип действия и применение простых элементов в схемах автоматизации;</li> <li>– классификации, конструкции и обработку на металлообрабатывающем оборудовании; виды систем управления станками с ЧПУ, их особенности; основные подходы при разработке УП; способы контроля изготавливаемых деталей;</li> <li>– условные графические обозначения сетей водопровода и канализации на генпланах и планах этажей; классификацию основных загрязнителей водных объектов; принцип работы в САПР AutoCAD; способы соединения трубопроводов; виды арматуры;</li> <li>– историю развития сварки; виды и способы сварки; типы сварных соединений; способы контроля качества сварных швов;</li> <li>– историю бухгалтерского учета; виды учета и типы изменений баланса; понятие двойной записи; принцип заполнения шахматной ведомости; интерфейс программы 1С: Бухгалтерия 8.3;</li> <li>– основные конструктивные элементы; основные термины, понятия и задачи геодезии; геодезические приборы и требования к подготовке рабочего места; технику безопасности при работе с геодезическим оборудованием;</li> <li>– типы возобновляемых источников энергии; принципы работы солнечной батареи, ветрогенератора и гидротурбины; области применения альтернативных источников с целью автономного электроснабжения различных потребителей; правила работы с ЛЕГО - мультиметром; способы исследования характеристик возобновляемых источников энергии;</li> <li>– основные направления и стили ландшафтного дизайна; основы композиции и колористики в ландшафтном дизайне; особенности подбора ассортимента растений при ландшафтном проектировании;</li> <li>– назначение, виды телекоммуникационных сетей, их элементы;</li> <li>– основные и дополнительные цвета; свойства цвета; принципы формообразования.</li> </ul>	