

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Симский механический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора ГБПОУ «СМТ»:

\_\_\_\_\_ /А.И. Калинина/

Приказ № 01/02- от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**  
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
15.02.16 Технология машиностроения

Сим, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 15.02.16 Технология машиностроения 15.00.00 Машиностроение

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Симский механический техникум»

**Разработчик:** Боровкова Е.С.

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии  
обще профессиональных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.  
Председатель ЦК: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
Председатель ЦК: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
Председатель ЦК: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Согласовано с работодателем  
ПАО «Агрегат» \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	14
6 МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	17
7 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ.....	19

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения, укрупненная группа специальности 15.00.00 Машиностроение.

## **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Данная учебная дисциплина относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

## **1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

<b>Код ОК, ПК, ЛР</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
-------------------------------	---------------	---------------

<p> <i>OK 01</i>  <i>OK 02</i>  <i>OK 03</i>  <i>OK 09</i>  <i>OK 07</i>  <i>ПК 1.1</i>  <i>ПК 5.3</i>  <i>ЛР4</i>  <i>ЛР6</i>  <i>ЛР7</i>  <i>ЛР10</i>  <i>ЛР13</i>  <i>ЛР15</i>  <i>ЛР17</i>  <i>ЛР20</i>  <i>ЛР21</i> </p>	<p> - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;  - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;  - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;  - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов </p>	<p> - задачи стандартизации, ее экономическая эффективность;  - основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;  - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;  - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ ;  - формы подтверждения качества. </p>
---	---	--

## 2 СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объём часов</i></b>
<b>Общая образовательная нагрузка</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	54
в том числе:	
в форме практической подготовки	16
теоретическое обучение	36
лабораторные работы и практические занятия	16
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта -2 часа</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем , ак.ч/в том числе в форме пр.подг., ак.ч	Коды компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Техническое регулирование</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Система технического регулирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
	1.Основные понятия в области технического регулирования. Принципы технического регулирования. Сфера применения системы технического регулирования.		ОК 02
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	ОК 03 ОК 07 ОК 09 ЛР4 ЛР6 ЛР 10 ЛР17
<b>Тема 1.2. Содержание и применение технических регламентов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
	1. Цели принятия и области применения технических регламентов. Виды и содержание технических регламентов. Порядок разработки, принятия и отмены технических регламентов. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.		ОК 02
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	ОК 03 ОК 07 ОК 09 ЛР4 ЛР6 ЛР 10 ЛР17
<b>Раздел 2. Метрология</b>		<b>16/8</b>	
<b>Тема 2.1.Общие сведения о метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
	1. Цели и задачи метрологии. Основные термины и определения. Организационно-правовые основы законодательной метрологии. Метрологические службы. Государственная система обеспечения единства измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Понятие «жизненный цикл продукции». Цели и задачи метрологического обеспечения на всех этапах жизненного цикла.		ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР6 ЛР13

	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	ЛР 15 ЛР17
<b>Тема 2.2. Единицы физических величин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Физические единицы и их измерение. Системы физических единиц. Основные и производные единицы. Размерность физических единиц. Международная система единиц (СИ)		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	ЛР6 ЛР13 ЛР 15
<b>Тема 2.3. Средства, методы и погрешности измерений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Понятие об измерении. Виды и методы измерений. Средства измерений. Виды СИ. Метрологические характеристики СИ. Погрешности СИ. Нормирование погрешностей по ГОСТу. Предел допускаемой погрешности. Принципы выбора СИ для различных видов измерительных работ.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	6	ПК 1.1 ПК 5.3
	1. Практическая работа №1 Вычисление абсолютной, относительной и приведённой погрешностей. Определение их влияния на достоверность результатов.	1	ЛР4 ЛР6
	2. Практическая работа №2 Определение нормируемых метрологических характеристик СИ	1	ЛР15
	1. Лабораторная работа №1 Выполнение контроля размеров цилиндрических деталей (штангенциркулем и микрометром).	1	ЛР20 ЛР21
	2. Лабораторная работа №2 Проведение статистической обработки результатов измерений.	1	
	3. Лабораторная работа №3 Выбор измерительного средства для различных видов работ.	2	
<b>Тема 2.4. Основы обеспечения единства измерений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Метрологическая цепь передачи размера единиц физических величин. Эталон как уникальное средство воспроизведения и хранения размера единицы физической величины. Классификация эталонов. Эталонное средство измерений. Поверка и калибровка СИ. Поверочная схема. Порядок разработки и утверждения.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	2	ПК 1.1 ПК 5.3
	1. Практическая работа №3 Составление локальной поверочной схемы для универсального средства измерений.	2	ЛР4 ЛР6 ЛР15 ЛР20 ЛР21



Раздел 3. Стандартизация		14/2	
Тема 3.1. Сущность и содержание стандартизации	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ).		ОК 07 ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	ЛР4 ЛР6 ЛР 10
Тема 3.2. Стандартизация в различных сферах	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Стандартизация и экология.		ПК 5.3
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	2	ЛР6 ЛР13 ЛР 15 ЛР20
	1. Практическая работа № 4 Проведение метрологической экспертизы чертежа детали.	2	
Тема 3.3. Международная и региональная стандартизация	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Региональные организации по стандартизации.		ОК 07 ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	ЛР4 ЛР6 ЛР 10
Тема 3.4. Организация стандартизации и в России	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Категории стандартов. Виды стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.		ПК 5.3
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	ЛР4 ЛР6 ЛР15

<b>Тема 3.5. Стандарты систем управления качеством</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР4 ЛР6 ЛР15 ЛР21
	1. Основные термины и определения: система качества, обеспечение качества продукции, управление качеством, улучшение качества. Квалиметрическая оценка качества. Свойства качества функционирования изделий. Взаимозаменяемость. Обеспечение взаимозаменяемости при конструировании изделий. Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции. Модель «петли качества». Принципы применения системы стандартов ИСО серии 9000.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 3.6. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР4 ЛР6 ЛР15 ЛР21
	1. Задачи стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости</b>		<b>6 /6</b>	
<b>Тема 4.1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 5.3 ЛР4 ЛР6 ЛР15 ЛР21
	1. Основные положения, термины и определения. Графическая модель формирования точности измерений. Расчёт точностных параметров соединений.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 4.2. Стандартизация точности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Понятие «система допусков и посадок». Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	2	

гладких цилиндрических соединений	1. Практическая работа № 5 Систематизация образования посадок. Построение полей допусков. Определение вида посадки.	2	ПК 1.1 ПК 5.3 ЛР4 ЛР6 ЛР15 ЛР21
<b>Раздел 5. Управление качеством продукции и стандартизация</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1. Сущность управления качеством продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР4 ЛР6 ЛР15 ЛР21
	1. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение. Сопровождение и поддержка электронным обеспечением.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	2	
	1. Практическая работа №6 Выполнение анализа реальных штрих-кодов. Проведение проверки их подлинности.	2	
<b>Раздел 6. Подтверждение соответствия</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 6.1. Сущность и содержание подтверждения соответствия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР4 ЛР6 ЛР15 ЛР21
	1. Сущность и содержание подтверждения соответствия. Основные понятия и термины подтверждения соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Цели и задачи подтверждения соответствия.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	2	
	1. Практическая работа №7 Выполнение анализа сертификата соответствия.	2	
<b>Тема 6.2. Правила по проведению работ в области сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ОК 09 ЛР4 ЛР6 ЛР 10
	1. Правила сертификации. Субъекты сертификации. Нормативная база сертификации. Проведение сертификации. Схемы обязательной сертификации. Особенности сертификации потребительских товаров.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	

<b>Тема 6.3. Нормативно- правовая база подтверждени я соответствия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
	1. Нормативные акты, направленные на создание системы сертификации в России. Основопологающий документ РФ в области сертификации. Закон РФ «О техническом регулировании» – законодательная база при проведении оценки соответствия продукции установленным требованиям.		ОК 02 ОК 03 ОК 07 ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>-</b>	ЛР4 ЛР6 ЛР 10
	<b>Промежуточная аттестация-дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующие помещение:**

Кабинет «Метрология стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>

2. Смирнов, Ю. А. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации. Основы метрологии и автоматизации : учебное пособие для СПО / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-9177-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187784> (дата обращения: 07.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105722>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы – М.: ОИЦ «Академия» 2020 - 64 с.

2. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Лабораторно-практические работы М.: ОИЦ «Академия», 2020 - 64 с.

3. Технические измерения и приборы [Электронный ресурс]. URL:[www.mami.ru/kaf/aiпу/techizm1.doc](http://www.mami.ru/kaf/aiпу/techizm1.doc) (дата обращения 10.05.2021)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи стандартизации, ее экономическая эффективность ;</li> <li>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационнометодических стандартов ;</li> <li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества ;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ ;</li> <li>- формы подтверждения качества;</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества ;</li> <li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой ;</li> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ ;</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой ;</li> <li>- приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ ;</li> <li>- применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>- использует в профессиональной деятельности документацию систем качества ;</li> <li>- поясняет задачи стандартизации, ее экономическую эффективность ;</li> <li>- объясняет основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационнометодических стандартов ;</li> <li>- формулирует основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества ;</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.)</li> <li>- практических занятий;</li> <li>- дифференцированного зачёта</li> </ul>

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества, выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни, демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений.</p> <p>Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<b>ЛР4</b>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<b>ЛР6</b>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<b>ЛР7</b>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<b>ЛР10</b>
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
<p>Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий</p>	<b>ЛР13</b>

профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР15</b>
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР17</b>
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР20</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР21</b>

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных образовательной программой.

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;



- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

**6 МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и формы деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответственные</b>	<b>Коды ЛР</b>
1	Информационно-классные часы на темы «Моя профессия», «Мой профессиональный выбор», «Профессия будущего»	Студенты 2 курса	ГБПОУ СМТ	Кл. руководители, преподаватели общепрофессиональных дисциплин	ЛР 6
2	Родительское собрание на тему «Профессиональное самоопределение ребенка»	Студенты 2 курса	ГБПОУ СМТ	Кл. руководители, преподаватели общепрофессиональных дисциплин	ЛР 6
3	Экскурсии на базовое предприятие	Студенты 2 курса	ПАО «Агрегат»	Преподаватели общепрофессиональных дисциплин	ОК 03, ЛР 4, ЛР 6
4	День машиностроителя	Студенты 2 курса	ГБПОУ СМТ	Педагог-организатор, преподаватели общепрофессиональных дисциплин	ЛР 4, ЛР 6
5	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение»	Студенты 2 курса	ГБПОУ СМТ	классные руководители групп, преподаватель дисциплины «Экология»	ОК 7, ЛР10
6	Деловая игра «Кадровый вопрос»	Студенты 2 курса	ГБПОУ СМТ	зам. директора по УВР, преподаватели	ОК03
7	Основание Союза машиностроителей России	Студенты 2 курса	ГБПОУ СМТ	зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели, советник директора по воспитанию	ОК 06

8	Участие в проведении встреч с воспитанниками д/с города в рамках ранней профессиональной ориентации «Билет в будущее»	Студенты 2 курса	ГБПОУ СМТ	педагог-организатор, преподаватели	ОК 6
9	Предметная неделя по специальности 15.02.16 Технология машиностроения	Студенты 2 курса	ГБПОУ СМТ	руководитель ЦК общепрофессиональных дисциплин, преподаватели	ОК 04, ПК 1.1, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 17
10	Участие в региональном чемпионате «Профессионалы»	Студенты 2-4 курса	Сторонние организации	зам. директора по УПР	ОК 04, ЛР 6, ПК 1.1, ЛР 17, ЛР 20
11	Участие в конкурсах профессионального мастерства	Студенты 2-4 курса	Сторонние организации	зам. директора по УПР	ОК 04, ПК 1.1, ЛР 6
12	Участие в НОУ	Студенты 2 курса	ГБПОУ СМТ	руководители ЦК, преподаватели	ОК 06, ЛР 20

**7 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
Было	Стало
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	