

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный университет»

Утверждено:

Решением Ученого совета УлГУ  
протокол № 16/300 от 22.06.2021

Председатель Ученого Совета, ректор  
Б.М. Костишко



**Образовательная программа по среднему профессиональному  
образованию**

**Программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности**

22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов  
код и наименование специальности

Квалификация техник

Уровень освоения базовая подготовка

Уровень образования основное общее

Форма обучения очная


Нормативный срок освоения ППССЗ 3г.10м.

Ввести в действие с «1» сентября 2021г.

г. Ульяновск

СОГЛАСОВАНО  
Представитель работодателя:  
Генеральный директор  
ООО «Симбирские печи»  
  
А.В.Скворцов  
МП (подпись)  
«28» мая 2021 г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор Автомеханического техникума  
  
Юдин А.В.  
«28» мая 2021г.

Представитель работодателя:  
Генеральный директор  
ООО « Автострой - Металл»  
  
/ Коноплин М.И./  
МП (подпись)  
«28» мая 2021 г.



ОППССЗ рассмотрена на заседании, Научно-педагогического совета АМТ протокол № 13 от 28.05.2021

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности

22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов приказ Министерства образования и науки РФ № 357 от 21.04.2014 года

Разработчик: преподаватель Петухова С. Н

## 1. Общие положения

1.1. Образовательная программа по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов реализуется в Автомеханическом техникуме  
*наименование учебного подразделения*

1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов:

- МС ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования»;
- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования № 885 и Министерства просвещения РФ № 390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся»
- Министерство просвещения РФ от 08.04 2021 № 05-369 «Рекомендации, содержащие общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования в форме практической подготовки»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 1138 от 17 ноября 2017 года «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования », утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04. 2014 г. № 357.
- Приказ Министерства просвещения РФ от 13 июля 2021 г. N 450 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты среднего профессионального образования».

Локальные и нормативные акты УлГУ

- ДП-2-02-16 Документированная процедура «Проектирование и разработка образовательных программ среднего профессионального образования»
- ДП-2-04-12 «Организация и проведение практики студентов по программам среднего профессионального образования и высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)»
- ДП-2-02-19 Проведение государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования;
- ДП-2-05-16 Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура).

## 2. Характеристика подготовки по специальности

### 2.1. Нормативные сроки освоения программы

Нормативный срок освоения программы по очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

- на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются: для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

### 2.2. Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, об основном общем образовании и др.

Перечень вступительных испытаний и необходимых документов определяется ежегодно Правилами приема в университет.

### 2.3. Трудоемкость ППССЗ (на базе 9 классов)

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная работа	123	4428/4428*
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	18	
Производственная практика (по профилю специальности)	7	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
<b>Итого:</b>	<b>199</b>	<b>6642</b>

### 2.4. Трудоемкость ППССЗ (на базе 11 классов)

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная работа	84	3024/3024*
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	18	
Производственная практика (по профилю специальности)	7	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
<b>Итого:</b>	<b>147</b>	<b>4536</b>

\* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

## 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы.

### 3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: технологические процессы литейного производства черных и цветных металлов, организация деятельности структурного подразделения.

Объекты профессиональной деятельности: технологические процессы производства чугунных, стальных отливок, отливок из легких металлов и прочих цветных металлов; основное и вспомогательное оборудование; сырье и продукты литейного производства; метрологическое обеспечение технологического контроля; техническая, технологическая и нормативная документация; первичные трудовые коллективы.

### 3.2. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения ППССЗ обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

#### Общие компетенции

Код	Наименование компетенций	Знания, умения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знания: - оптимальных технологий выплавки литейных сплавов и изготовления отливок, способов получения литейных форм и стержней Умения: - устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знания: - литейных свойств металлов и сплавов, закономерности процессов формирования структуры и свойств литых отливок Умения: - выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства отливок
ОК 3.	Принимать решения в стандартных нестандартных ситуациях нести за них ответственность.	Знания: - методов расчета оптимальных составов шихты и параметров технологического процесса изготовления отливок Умения: - устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знания: - основных этапов технологического процесса отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники) Умения: - осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок
ОК 5.	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знания: - функций и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности Умения: - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Знания: - требований охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве Умения:

		- рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команд (подчиненных), результат выполнения заданий	Знания: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве Умения: - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знания: - литейные свойства металлов и сплавов, закономерности процессов формирования структуры и свойств литых отливок Умения: - устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знания: - критерии и методы контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники) Умения: - осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок

Основные виды профессиональности деятельности и профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВПД 1 Подготовка и введение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов	ПК 1.1 Выбирать исходные материалы для производства отливок	Иметь практический опыт: - выбора исходных материалов для производства отливок. Умения: - выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства отливок. Знания: - литейные свойства металлов и сплавов, закономерности процессов формирования структуры и свойств литых отливок.
	ПК 1.2 Анализировать свойства и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок	Иметь практический опыт: - анализа свойств и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок. Умения: - выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства отливок. Знания: - литейные свойства металлов и сплавов, закономерности процессов формирования структуры и свойств литых отливок.
	ПК 1.3 Выполнять расчеты, необходимые при разработке технологических процессов изготовления отливок	Иметь практический опыт: выполнения расчетов, необходимых при разработке технологических процессов изготовления отливок. Умения: - устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок. Знания: - методы расчета оптимальных составов шихты и

		<p>параметров технологического процесса изготовления отливок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимальные технологии выплавки литейных сплавов и изготовления отливок, способов получения литейных форм и стержней.</li> </ul>
	<p><b>ПК 1.4</b> Устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установки и осуществления рациональных режимов технологических операций изготовления отливок.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимальные технологии выплавки литейных сплавов и изготовления отливок, способов получения литейных форм и стержней.</li> </ul>
	<p><b>ПК 1.5</b> Рассчитывать основные техника – экономические показатели производства отливок</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>расчета основных технико-экономических показателей производства отливок.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы расчета оптимальных составов шихты и параметров технологического процесса изготовления отливок</li> </ul>
	<p><b>ПК 1.6</b> Оформлять и читать конструкторскую и технологическую документацию по литейному производству</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления и чтения конструкторской и технологической документации по литейному производству.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и конструкцию, принцип действия технологического оборудования литейных цехов;</li> <li>- общие сведения об автоматических системах управления технологическими процессами выплавки литейных сплавов и изготовления отливок;</li> <li>- функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p>ВПД 2 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов</p>	<p><b>ПК 2.1</b> Осуществлять входной контроль исходных материалов литейного производства в соответствии с технологическим процессом (в том числе с использованием микропроцессорной техники)</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- входного контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники).</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать исходный материал.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии и методы контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники).</li> </ul>
	<p><b>ПК 2.2</b> Осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок</li> </ul>

	техники)	Знания: - основные этапы технологического процесса отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).
	ПК 2.3 Осуществлять контроль за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники)	Практический опыт: - контроля за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники). Умения: - разрабатывать требования повышения качества выпускаемых отливок и создавать условия их реализации; Знания: - технологию обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники).
	ПК 2.4 Осуществлять контроль за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники)	Практический опыт: - контроля за работой приборов и оборудования. Умения: - выявлять причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках. Знания: - основные причины образования дефектов и способы их устранения.
	ПК 2.5 Анализировать причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках	Практический опыт: - анализ причин образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках. Умения: - разрабатывать требования повышения качества выпускаемых отливок и создавать условия их реализации; - выявлять причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках. Знания: - основные причины образования дефектов и способы их устранения.
ВПД 3 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке	ПК 3.1 Планировать этапы выполнения производственных работ.	Иметь практический опыт: планирование этапов выполнения производственных работ. Умения: - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива. Знания: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.
	ПК 3.2 Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.	Иметь практический опыт: - организация работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке. Умения: - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива. Знания: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.
	ПК 3.3 Рассчитывать основные технико-экономические показатели	Иметь практический опыт: расчета основных техника - экономических показателей работы коллектива.



	работы коллектива.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.</li> </ul>
	ПК 3.4 Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.</li> </ul>
	ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.</li> </ul>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <i>(при наличии)</i>	12963 Контролер в литейном производстве	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок;</li> <li>- выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства отливок;</li> <li>- осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок;</li> <li>- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии;</li> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива;</li> <li>- выбирать исходные материалы для производства отливок;</li> <li>- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии;</li> <li>- контролировать исходный материал;</li> <li>- выявлять причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве;</li> <li>- основные причины образования дефектов и способы их устранения;</li> <li>- основные этапы технологического процесса отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники);</li> <li>- критерии и методы контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники);</li> <li>- функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- литейные свойства металлов и сплавов, закономерности процессов формирования структуры и свойств литых отливок;</li> <li>- методы расчета оптимальных составов шихты и параметров технологического процесса изготовления отливок;</li> <li>- оптимальные технологии выплавки литейных сплавов и изготовления отливок, способов получения литейных форм и стержней.</li> </ul>
--	--	--

#### 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами практик, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

##### 4.1. Учебный план с календарным учебным графиком

ППССЗ специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов предполагает изучение следующих учебных циклов:

Общеобразовательная подготовка:

БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный
БД.04	История
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
БД.06	Химия
БД.07	География
БД.08	Физическая культура
БД.09	Основы безопасности и жизнедеятельности
ПД.1	Математика
ПД.2	Информатика
ПД.3	Физика
ПОО.1	Астрономия

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин:

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
ОГСЭ.01.	Основы философии
ОГСЭ.02.	История
ОГСЭ.03.	Иностранный язык
ОГСЭ.04.	Физическая культура
ЕН	Математический общий естественнонаучный цикл
ЕН.01.	Математика
ЕН.02.	Основы компьютерного моделирования

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении

обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

ОП	Общепрофессиональные дисциплины
ОП.01.	Инженерная графика
ОП.02.	Технология металлов
ОП.03.	Электротехника и электроника
ОП.04.	Материаловедение
ОП.05.	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.06.	Теплотехника
ОП.07.	Техническая механика
ОП.08.	Химические и физико-химические методы анализа
ОП.09.	Основы экономики организации
ОП.10	Менеджмент
ОП.11	Охрана труда
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
ПМ	Профессиональные модули
ПМ.01	Подготовка и введение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов
	МДК.01.01. Выбор исходных материалов для производства отливок
	МДК.01.02. Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок
	МДК.01.03. Анализ свойств и структуры материала
	МДК.01.04. Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок
	МДК.01.05. Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок
	МДК.01.06. Оформление конструкторской и технологической документации
УП.01.01	Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок
ПМ.02	Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов
	МДК.02.01. Основы входного контроля
	МДК.02.02. Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов.
УП.02.01	Основы входного контроля
ПМ.03	Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке
	МДК.03.01. Планирование этапов работ
	МДК.03.02. Организация работы исполнителей
	МДК.03.03. Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности
ПП 03.01 (по профилю специальности)	Планирование этапов работ
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12963 Контролер в литейном производстве (за счет часов учебной практики)
УП 04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12963 Контролер в литейном производстве.
ПП(преддипломная)	
ГИА	

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

ППССЗ предусматривает в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план с календарным учебным графиком представлен в приложении 1

#### *4.2. Рабочие программы УД (ПМ), программы учебной, производственной и преддипломной практик*

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ДП-2-02-16 «Проектирование и разработка образовательных программ среднего профессионального образования», а программы практик разработаны в соответствии с ДП-02-04-12 «Организация и проведение практики студентов по программам СПО и ВО»:

Код УД (ПМ), практик	Наименование УД (ПМ), практик
УП 01.01	ПМ.01 Подготовка и введение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов МДК.01.02. Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок
УП 02.01	ПМ.02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов МДК.02.01. Основы входного контроля
ПП (по профилю специальности) 03.01.	ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке МДК.03.01. Планирование этапов работ
УП 04.01	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12963 Контролер в литейном производстве (за счет часов учебной практики)

Аннотации программ, перечисленные в перечне, размещены в приложении 2

#### *4.3. Обоснование вариативной части ППССЗ*

Объемы инвариативной и вариативной частей ППССЗ Объемы инвариативной части ППССЗ составляет: максимальная учебная нагрузка -3186 часов, обязательная учебная нагрузка – 2124 часа. Вариативная часть циклов ППССЗ составляет максимальной учебной нагрузке 1350 часов, обязательной учебной нагрузке 900 часов. Вариативная часть использована для углубленного изучения отдельных тем и разделов дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов).

Математический и общий естественнонаучный цикл – 48 часов;

Профессиональный ЦИКЛ – 852 часа;

Общепрофессиональные дисциплины – 412 часов;

Профессиональные модули – 440 часов.

Итого: 900 часов

## **5. Материально-техническое обеспечение реализации программы**

Для организации учебного процесса по данной ППССЗ университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий и лабораторных работ, дисциплинарной и междисциплинарной и модульной

подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение включает:

Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;  
математики;  
информатики и информационных технологий;  
инженерной графики;  
металлургического производства;  
экономических дисциплин;  
топлива и печей;  
оборудования термических цехов;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

металловедения;  
термической обработки металлов;  
электротехники и электроники;  
технической механики;  
химических и физико-химических методов анализа;  
автоматизация технологических процессов;  
методов испытания и контроля качества металлов.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал

Основными базами практик являются мастерские:

слесарные;  
механообрабатывающие.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

- В случае необходимости использования в учебном процессе

частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей

## **6. Кадровое обеспечение реализации программы**

К реализации ППССЗ по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов привлечено 22 чел, из них 17 штатных преподавателей, 1 - \_\_\_\_\_ чел работают на основе внутреннего совместительства, \_\_\_\_\_ чел.- на основе внешнего совместительства.

100 % преподавателей, участвующих в реализации данной образовательной программы, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (модулей).

Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Педагогические работники, участвующие в реализации ППССЗ, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К реализации профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12963 Контролер в литейном производстве (за счет часов учебной практики)» привлечены сотрудники следующих организаций и учреждений:

ООО «Ульяновский механический завод», ООО «Ульяновский моторный завод»,  
ООО «Авиастар – СП», ООО «УАЗ»- Атокомпонент, ООО «Авгострой – Металл»;

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы**

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям образовательной программы. Все дисциплины и профессиональные модули, включенные в учебный план по специальности 22.02.03 Литейное производство чёрных и цветных металлов, обеспечены рабочими программами, утвержденными на Научно - педагогическом совете Автомеханического техникума. Порядок разработки и структура рабочих программ дисциплин регламентируется Документированной процедурой ДП-2-02-16 «Проектирование и разработка образовательных программ среднего профессионального образования». ДП-2-04-12 Организация и проведение практики студентов по программам среднего профессионального образования и высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура). По всем дисциплинам и профессиональным модулям имеется комплект методических указаний (по выполнению практических, лабораторных работ, курсовых проектов (работ), самостоятельной работы, ВКР и др.).

Учебный процесс обеспечивают пять компьютерных классов, три интерактивные доски, конференц-зал, оснащенный интерактивным комплексом и др.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-

методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий)

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Обеспеченность дополнительной литературой составляет 1-2 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающему обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из 3 наименований российских журналов.

## **8. Характеристика среды университета, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

Дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских и общекультурных качеств обучающихся. Указываются возможности университета в формировании ОК выпускника:

- сведения о наличии студенческой общественной организации,
- сведения об организации и проведении внеучебной, общекультурной работы. Перечень мероприятий, в которых принимают участие студенты,
- сведения об обеспечении социально-бытовых условий обучающихся.

ППССЗ обеспечивается: комфортными социально-бытовыми и благоприятными морально-психологическими условиями для учебы студентов и полноценного труда работников, организацией качественного общественного питания, предоставлением активного отдыха студентов, сотрудников и др. Имеется общежитие на 268 мест.

Сотрудники службы безопасности Университета контролируют внутри корпуса пропускной режим, обеспечивают сохранность имущества и материальных ценностей в здании и на территории техникума

Для оказания студентам и сотрудникам первой медицинской помощи имеется кабинет фельдшера и медицинские аптечки в подразделениях.

Имеются: студенческий совет АМТ и общежития, а также институт старост.

Студенты принимают участие в профессиональных конкурсах: региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WORLDILLS RUSSIA), Областной конкурса «Мастер - золотые руки».

Студенты техникума принимают активное участие в различных конкурсах художественной самодеятельности, которые проводятся на городском и областном уровне, УлГУ и АМТ, где становятся дипломантами и лауреатами.

## **9. Контроль и оценка результатов освоения программы**

Перечисляются виды текущего контроля, используемые в учебном процессе, указываются формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации. Обосновывается выбор форм и их количество, отмечаются способы проверки сформированности компетенций, описываются формы контроля, оценки учебной и производственной практики. Описывается процедура ГИА, основные задачи, формы проведения, порядок подготовки проведения ГИА, критерии оценки. Описываются требования к выпускной квалификационной работе (ВКР) (проекту), где, как и кем разрабатывается и утверждается тематика ВКР, взаимосвязь тематики с содержанием профессионального модуля, участие работодателей в разработке тематики, сроки предоставления ВКР, требования к оформлению, критерии оценки.

### *9.1. Организация текущего контроля успеваемости*

В соответствии с ФГОС СПО специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль знаний.

Текущий контроль успеваемости

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формами текущего контроля персональных достижений студентов и оценки качества их подготовки по учебным дисциплинам являются контрольные задания, курсовые работы (проекты), рефераты, тесты.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются техникумом.

#### *9.2. Организация промежуточной аттестации*

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формами промежуточной аттестации являются экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты, по междисциплинарным курсам - экзамены, по профессиональным модулям - экзамены.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Техникумом созданы условия для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

#### *9.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников: требования к выпускным квалификационным работам, государственному (демонстрационному) экзамену (при наличии)*

Итоговая аттестация выпускника среднего профессионального учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС



СПО, и соответствия их подготовки компетенциям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Государственная (итоговая) аттестация выпускника по 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО. Обязательное требование соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены в методических указаниях по выпускной квалификационной работе на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

#### **Критерии оценки выпускной квалификационной работы**

- качество устного доклада, свободное владение материалом;
- соответствие формы представления ВКР установленным требованиям;
- глубина и точность ответов на вопросы;
- использование информационных технологий;
- уровень владения профессиональными компетенциями.

Выпускные квалификационные работы студентов оцениваются по пятибалльной системе:

Оценка 5 "ОТЛИЧНО" выставляется в том случае, если:

- содержание работы соответствует выбранной специальности и теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с управленческой практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлена библиография по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка 4 "ХОРОШО":

- тема соответствует специальности;

- содержание работы в целом соответствует дипломному заданию;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения сопряжены с управленческой практикой;
- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями дипломного проекта;
- составлена библиография по теме работы.

Оценка 3 "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- работа соответствует специальности;
- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;
- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
- содержание приложений не освещает решения поставленных задач.

Оценка 2 "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- тема работы не соответствует специальности;
- содержание работы не соответствует теме;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений

## **10 Воспитательная и внеучебная деятельность**

### **10.1. Рабочая программа воспитания (приложение 10)**

Рабочая программа воспитания, как часть ОП, разрабатывается на период реализации ОП и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы Университета, в том числе принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты.

### **10.2. Календарный план воспитательной работы (приложение 11)**

Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся Университетом, и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие. Календарный план воспитательной работы, включающий события и мероприятия воспитательной направленности на учебный год

## **Приложения**

1. Учебный план
2. Календарный учебный график
3. Рабочие программы дисциплин
4. Фонды оценочных средств по дисциплинам
5. Аннотации рабочих программ дисциплин
6. Программы практик
7. Фонды оценочных средств по практикам
8. Программа государственной итоговой аттестации выпускников (итоговой

государственной аттестации) по ОПОП СПО

9. Фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации выпускников по ОПОП СПО

10. Рабочая программа воспитания.

11. Календарный план воспитания.