



Министерство просвещения Российской Федерации  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Краснотурьинский индустриальный колледж»  
(ГАПОУ СО «КИК»)

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена

специальность 22.02.08 Металлургическое производство

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника  
*техник*

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

протокол № 3 от 08.11.2023 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ СО «КИК»

приказ № 10 от 10.11.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем  
Филиал АО «РУСАЛ Урал» в Краснотурьинске  
«Объединенная компания РУСАЛ  
Богословский алюминиевый завод»



подпись

НАЧАЛЬНИК ОРПП  
НИКОЛАЕВА Т.В.

2023 год

**Организация-работодатель:** Филиал  
Акционерного общества «РУСАЛ УРАЛ» в  
Красноурьинске «Объединенная компания  
РУСАЛ Богословский алюминиевый завод»  
(«РУСАЛ Красноурьинск»)

**Организация-разработчик:** ГАПОУ СО  
«Красноурьинский индустриальный  
колледж»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	<b>8</b>
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	<i>8</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции .....</i>	<i>11</i>
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>19</b>
5.1. <i>Учебный план .....</i>	<i>19</i>
5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте) Ошибка! Залкада не определена.</i>	<i>20</i>
5.3. <i>Календарный учебный график.....</i>	<i>26</i>
5.4. <i>Рабочая программа воспитания .....</i>	<i>27</i>
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы ....</i>	<i>25 Ошибка! Залкада не определена.</i>
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>28</b>
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i>	<i>36</i>
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...</i>	<i>36</i>
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i>	<i>37</i>
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся .....</i>	<i>38</i>
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....</i>	<i>38</i>
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	<i>39</i>
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>40</b>
<b>Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы.....</b>	<b>.....</b>
<b>Приложение 1 Модель компетенций выпускника</b>	
<b>Приложение 2 Программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей</b>	
<b>Приложение 4 Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

### **1.1. Настоящая примерная образовательная программа «Профессионалитет»**

по специальности среднего профессионального образования (далее – ПОП-П, ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от Проект «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (вид производства-Metallургия цветных металлов)».

ПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (вид производства-Metallургия цветных металлов), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ПОП-П:**

#### **Общие:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. N 356 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.02. Metallургия цветных металлов";
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 3 декабря 2015 г. N 967н Регистрационный номер 641 «Об утверждении профессионального стандарта «"Аппаратчик - гидрометаллург"»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 июня 2022 г. N 342н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист дробильно-помольных установок";

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 января 2017 г. № 78н. Регистрационный № 46017. «Об утверждении профессионального стандарта «"Работник по производству глинозема из бокситов»;

– Профессионального стандарта «Специалист по производству глинозема», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «23» января 2017 г. №68н

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение".

**Со стороны образовательной организации:**

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– локальные нормативные акты образовательной организации, содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:

– Правила приема на обучение по образовательным программам СПО в ГАПОУ СО «КИК» в 2024 г. от 26.02.2024 г

–Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся 2022г (.pdf)

- Положение о порядке оформления возникновения, изменения и прекращения образов. отношений
- Правила внутреннего распорядка обучающихся
- Положение о порядке перевода студентов колледжа на следующий курс
- договор с о целевом обучении с АО «РУСАЛ УРАЛ» в Краснотурьинске «Объединенная компания РУСАЛ Богословский алюминиевый завод» («РУСАЛ Краснотурьинск») .

**Со стороны работодателя:**

- локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

**1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП-П:**

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:  
*техник.*

Выпускник образовательной программы по квалификации «Техник» осваивает общий(ие)<sup>1</sup> вид(ы) деятельности:

- Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов.
- Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов.
- Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов.
- Планирование и организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке и междисциплинарный модуль *Технологические процессы производства глинозёма.*

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности<sup>2</sup>

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
<i>Филиал Акционерного общества «РУСАЛ УРАЛ» в Краснотурьинске «Объединенная компания РУСАЛ Богословский алюминиевый завод» («РУСАЛ Краснотурьинск»)</i>	
ВД сформированные ОО совместно с работодателями <i>(формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)</i>	
Глинозёмное производство	Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов.
Технологические процессы производства глинозёма	Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Техник - 4248 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

<sup>1</sup> Общий вид деятельности является обязательным к освоению при выборе любой направленности.

<sup>2</sup> Перечень направленностей в ПООП-П указывается в полном объеме (все возможные сочетания, предусмотренные примерным учебным планом), а образовательная организация выбирает наименование направленности самостоятельно, в зависимости от выбранной траектории.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников<sup>3</sup>: производство цветных металлов и сплавов; организация деятельности структурного подразделения.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1)<sup>4</sup>.

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*n.1.1 ФГОС СПО*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов	Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов
Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания
Планирование и организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке ...	Планирование и организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке
Выполнение работ по профессии 27.075 Специалист по производству глинозема	Выполнение работ по профессии Специалист глинозёмного производства
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью Глинозёмное производство <sup>5</sup>	Подготовка и ведение технологического процесса производства глинозёма
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем ( <i>формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО</i> )	
<i>Глинозёмное производство</i>	Подготовка и ведение технологического процесса производства глинозёма

<sup>3</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

<sup>4</sup> Разрабатывается образовательной организацией и работодателем.

<sup>5</sup> Перечень дополнительных видов деятельности в ПООП-П указывается в полном объеме; образовательная организация формирует самостоятельно из указанных видов деятельности



## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции <sup>6</sup>	Код	Знания, умения <sup>7</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;

<sup>6</sup> Компетенции формулируются как в п.3.2 ФГОС СПО.

<sup>7</sup> Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности). При этом присваивают соответствующие коды, соблюдая последовательную нумерацию.

	деятельности	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;		
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством,

	коллективе и команде		клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;

		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 08.01	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i> ;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>8</sup>	Код <sup>9</sup>	Показатели освоения компетенции <sup>10</sup>
Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства..	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт выполнения <b>необходимых</b> расчетов эффективности работы участка, цеха
		У 1.1.01	Умения: организовывать работу коллектива <b>исполнителей</b>
		З 1.1.01	Знания: принципы организации кадровой работы
		З 1.1.02	общие принципы <b>управления персоналом</b>
		З 1.03	аспекты управления персоналом, способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе;
	ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: Планирования технологического процесса в цехе
		Н 1.2.02	пользования нормативно-справочной литературой
		У 1.2.01	Умения: планировать грузопотоки в цехах обработки металлов давлением
		З 1.2.01	Знания: основные объекты цехов обработки металлов давлением;
		З 1.2.02	основные процессы цехов

<sup>8</sup> Перечисляются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности п.3.3 ФГОС СПО и 3.2 ПООП. Виды деятельности и профессиональные компетенции могут быть дополнены по запросам работодателя (профильной организации), в том числе предусматривающих формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики (Раздел 3 ПООП-П)

<sup>9</sup> Коды присваиваются при разработке образовательной программы.

<sup>10</sup> Навыки/практический опыт, умения и знания по каждой из компетенций указываются разработчиком ПООП-Пс учетом требований ПС и выбранной специфики.

	документации к качеству работ и продукции.		обработки металлов давлением
ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	Н 1.3.01	Навыки/практический опыт : Оформлять техническую документацию
		У 1.3.01	Умения: работать с технической документацией
		З 1.3.01	Знания: основы документооборота
		Н 1.3.01	Навыки/практический опыт : Оформлять техническую документацию
		У 1.3.01	Умения: работать с технической документацией
		З 1.3.01	Знания: основы документооборота
ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	Н 1.6.01	Навыки/практический опыт выполнения необходимых расчетов эффективности работы участка, цеха
		У 1.6.01	Умения: анализировать показатели эффективности работы участка, цеха.
		З 1.6.01	Знания: методы обеспечения экономичности работы оборудования глиноземных цехов
		Н 1.6.01	Навыки/практический опыт выполнения необходимых расчетов эффективности работы участка, цеха
		У 1.6.01	Умения: анализировать показатели эффективности работы участка, цеха.

		З 1.6.01	Знания: методы обеспечения экономичности работы оборудования и процессов обработки металлов давлением
	ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Н 1.5.01	Навыки/практический опыт обеспечение безопасной работы.
		У 1.5.01	Умения: создавать условия для обеспечения безопасной работы
		З 1.5.01	Знания: принципы обеспечения устойчивости работы цехов и участков глиноземного производства
		Н 1.5.01	Навыки/практический опыт обеспечение безопасной работы.
		У 1.5.01	Умения: создавать условия для обеспечения безопасной работы
		З 1.5.01	Знания: принципы обеспечения устойчивости работы цехов и участков глиноземного производства
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям	ПК 3.1 Вести технологический процесс изготовления изделий	Н 3.1.01	Навыки/практический опыт осуществления технологического процесса изготовления изделий
		У 3.1.01	Умения: выполнения необходимых работ при технологических процессах обработки металлов давлением
		З 3.1.01	Знания: методы обеспечения процессов обработки металлов давлением
Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных Металлов (по выбору) <sup>11</sup>	ПК 2.2. Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: - подготовки исходного сырья к переработке
		У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03	Умения: - выбирать сырьевые материалы для производства цветных металлов на основе их

<sup>11</sup> Перечисляются все виды деятельности из п. 1.3 ФГОС СПО.

			свойств; - выбирать способы подготовки сырья; - выполнять расчет сырьевых материалов
		З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.04	<b>Знания:</b> - физические и химические свойства цветных металлов; - виды сырья; способы подготовки сырья; - способы и технологию переработки сырьевых материалов;
	ПК 2.3 Вести технологический процесс по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов (КИП)	Н 1.1.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> ведения технологического процесса по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов ( КИП)
		У 1.1.04 У 1.1.08	<b>Умения:</b> отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс; - регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов
		З 1.1.03 З 1.1.05	<b>Знания:</b> - основные физические и химические процессы в производстве цветных металлов; - типовые технологические процессы производства основных цветных металлов, этапы и условия протекания технологических процессов;
	ПК 2.4.Контролировать и корректировать параметры технологического	Н 1.3.03	<b>Навыки/практический опыт:</b> - контроля и регулирования технологического процесса;



	процесса и качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов технологический процесс	У 1.3.07 У 1.3.08	<b>Умения:</b> - определять основные параметры технологического режима; - регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов
		З 1.3.05 З 1.3.06	<b>Знания:</b> - типовые технологические процессы производства основных цветных металлов, этапы и условия протекания технологических процессов; - методы расчета материального баланса технологического процесса
	ПК 1.2 Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: Планирования технологического процесса в цехе
		Н 1.2.02	пользования нормативно-справочной литературой
		У 1.2.01	Умения: планировать грузопотоки в глинозёмном цехе
	ВД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ПК 5.1 Вести технологические процессы по участкам	<b>Н 5.1.01</b>
<b>У 5.1.01</b>			<b>Умения:</b>  - применять наиболее распространенные приспособления, контрольно-измерительный и рабочий инструмент
<b>З 5.1.01</b> <b>З 5.1.02</b> <b>З 5.1.03</b> <b>З 5.1.06</b> <b>З 5.1.07</b> <b>З 5.1.08</b> <b>З 5.1.09</b>			<b>Знания:</b>  - принцип действия обслуживаемого оборудования;  - схемы коммуникаций и применяемых аппаратов;  - технологию выщелачивания, классификации, сгущения,

			<p>фильтрации и других технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сорта и марки используемых сырья и материалов;</li> <li>- причины возникновения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и способы их устранения;</li> <li>- правила пользования транспортными и подъемными механизмами;</li> <li>- производственную сигнализацию.</li> </ul>
	ПК 5.2. Выполнять необходимые замеры	<b>Н 5.2.02</b>	<p><b>Навыки/практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения необходимых замеров</li> </ul>
		<b>У 5.2.01</b>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять наиболее распространенные приспособления, контрольно-измерительный и рабочий инструмент</li> </ul>
		<b>З 5.2.01</b> <b>З 5.2.02</b> <b>З 5.2.03</b> <b>З 5.2.04</b> <b>З 5.2.05</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип действия обслуживаемого оборудования;</li> <li>- схемы коммуникаций и применяемых аппаратов</li> <li>- нормы расхода реагентов, кислот; требования, предъявляемые к качеству растворов, пульпы, шлама, гидрата, выщелачиванию отходов, классификации шламов, фильтровальным тканям;</li> <li>- правила смены фильтров, рассортировки</li> </ul>

			производственных отходов
	ПК 5.3. Проверять состояние аппаратуры и герметичности уплотнений.	<b>Н 5.3.03</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> - проверки состояние аппаратуры и герметичности уплотнений
		<b>У 5.3.01</b>	<b>Умения:</b> - применять наиболее распространенные приспособления, контрольно-измерительный и рабочий инструмент
		<b>З 5.3.01</b> <b>З 5.3.02</b> <b>З 5.3.07</b>	<b>Знания:</b> - принцип действия обслуживаемого оборудования; - схемы коммуникаций и применяемых аппаратов - причины возникновения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и способы их устранения;

5.1.2. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ )**22.02.08**  
**Металлургическое производство (вид производства-Металлургия цветных металлов)** <sup>12</sup>

Индекс	Наименование	Максимальная учебная нагрузка	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа <sup>13</sup>	Промежуточная аттестация	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Обязательная часть образовательной программы<sup>14</sup></b>		<b>1476</b>	<b>1476</b>		<b>612</b>	<b>792</b>			<b>60</b>		
<b>Блок ООД (10-11 класс)<sup>15</sup></b>			<b>X</b>								
<b>ОПД. 00</b>	<b>Базовые учебные дисциплины</b>	<b>812</b>	<b>780</b>		<b>258</b>	<b>522</b>			<b>32</b>		
ОПД.01	Русский язык	72	72		28	24				ДЗ	1,2
ОПД.02	Литература	108	<b>108</b>		54	54			-	ДЗ	1,2
ОПД.03	История	136	<b>108</b>		90	46				ДЗ	1,2
ОПД.04	Обществознание	72	<b>72</b>		38	34				ДЗ	1,2
ОПД.05	География	72	<b>72</b>		44	28				ИТ	1,2
ОПД.06	Иностранный язык	72	72		34	36				ДЗ	1,2
ОПД.07	Математика	244	<b>244</b>		184	60				ДЗ	1,2
ОПД.08	Информатика	140	140		68	72				З/ДЗ	1,2
ОПД.09	Физкультура	<b>72</b>	<b>72</b>		<b>10</b>	<b>62</b>				ДЗ	1,2
ОПД.10	ОБЖ	68	<b>68</b>		22	46				ДЗ	1,2
ОПД.11	Физика	176	176		78	90				Э	1,2
ОПД.12	Химия	72	<b>72</b>		40	92				Э	1,2

<sup>13</sup> Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

<sup>14</sup> Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин образовательной программы приведены в Приложениях 2, 3 к примерной основной образовательной программе «Профессионалитет» СПО.

<sup>15</sup> Освоение блока общеобразовательных дисциплин предусматривает интенсификацию ОП начиная с 1 курса, а также сквозной и распределённый принцип реализации

ОПД.13	<b>Биология</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		<b>42</b>	<b>30</b>				<b>ДЗ</b>	1,2
ДУП.14	<b>Индивидуальный проект</b>	32	32		20	12				<b>ИП</b>	2
<b>ПП</b>	<b>Профессиональная подготовка</b>	<b>3348</b>	<b>2250</b>		<b>1106</b>	<b>1064</b>	<b>80</b>		<b>1098</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>701</b>	<b>468</b>		<b>108</b>	<b>360</b>			<b>233</b>		
СГ.01	История России	38	38		32	6			8	<b>ДЗ</b>	4,5
СГ.02	Безопасность жизнедеятельности	68	68		20	48			8	<b>ДЗ</b>	3
СГ.03	Иностранный язык в проф. деятельности	94	94		-	168			31	<b>ДЗ</b>	3,4,5
СГ.04	Физическая культура	94	94		2	92			94		3,4,5
СГ.05	Основы финансовой грамотности	36	36		16	20			18		3
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>2401</b>	<b>1618</b>		<b>908</b>	<b>630</b>			<b>783</b>		
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>400</b>	<b>388</b>	174	214				<b>296</b>		
ОП.01	Основы металлургического производства	56	60	38	18				30	<b>ДЗ</b>	3
ОП.02	Материаловедение	78	40	38	40				20	<b>Э</b>	4
ОП.03	Теплотехника	50	70	20	30				35	<b>ДЗ</b>	4
ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	38	66	8	30				33		4
ОП.05	Техническая механика	44	80	18	26				40	<b>ДЗ</b>	4
ОП.06	Электролизное производство	48	100	20	28				50	<b>ДЗ</b>	5
ОП.07	Карьерное моделирование	40	68	16	24				34		4
ОП.08	Бережливое производство	34	32	16	18				16		4

<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные уровни</b>	2038	1904	578			<b>80</b>	<b>900</b>	<b>487</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Организация работ коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания</b>	<b>551</b>	<b>382</b>		<b>222</b>	<b>120</b>	<b>40</b>	<b>180</b>	<b>169</b>		
МДК.01.01	Экономика и управление организацией	86	72	24	28					Э, КР	5
МДК.01.02	Менеджмент	32	32	32							3
МДК.01.03	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	38	36	16	20						3
МДК.01.04	Охрана труда	68	52	22	30					Э	5
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	72								ДЗ	6
<b>ПМ.02</b>	<b>Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов</b>	<b>270</b>	<b>180</b>		<b>100</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>288</b>	<b>90</b>		
МДК.02.01	Металлургия цветных металлов	144	130	98	32					ДЗ/Э	3,4
МДК.02.02	Обогащение руд цветных металлов	86	78	48	30					Э	3
МДК.02.03	Металлургия золота и серебра	66	64	44	20					ДЗ	4
МДК.02.04	Металлургия легких цветных металлов	134	120	56	34					КР/Э	3,4
МДК.02.05	Технологические расчеты в производстве глинозема	102	96	36	60					ДЗ	5
ПП.02.01	Производственная практика	180						180			6
<b>ПМ.03</b>	<b>Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов</b>	296	264	136	56						

МДК.03.01	Автоматизация технологических процессов	88	72	52	20					Э	5
МДК.03.02	Химические и физико-химические методы анализа	86	72	44	28					Э	4
МДК.03.03	Метрология, стандартизация и сертификация	50	48	40	8					ДЗ	5
ПП.03.01	Производственная практика	72						72			6
<b>ПМ.04</b>	<b>Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или нескольких)</b>							<b>36</b>			
МДК.04.01	Практическая подготовка к выполнению трудовых функций	36						36			3
УП.04	Учебная практика							144			3
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)							252			4,6
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (работодатель)</b>										
ПМд.05	Подготовка и ведение технологического процесса производства глинозема	<b>302</b>	276	60	36						
МДК 05.01	Технологические процессы производства глинозёма	110	96	60	36					Э	5
ПП.05	Производственная практика	144								ДЗ	6
	Учебная практика	36								ДЗ	6
ПА		<b>180</b>								<b>180</b>	
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая</b>	<b>216</b>								<b>216</b>	



	аттестация <sup>16</sup>										
<b>Итого:</b>		<b>4464</b>	<b>4278</b>	1542	<b>1570</b>						

---

<sup>16</sup> Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

**План обучения на рабочем месте** содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка <sup>17</sup>	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Технологические процессы производства глинозёма	ПМ.05/МД К 05.01	Подготовка и ведение технологического процесса производства глинозёма/ Технологические процессы производства глинозёма	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.5  ОК 2 Ок 6 ОК 8 ОК 9	96	5		

### 5.3. Календарный учебный график

#### 1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
I																																																								
II																																																								
III																																																								

**Обозначения:**

- |                          |  |                          |  |                          |  |
|--------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | <input type="checkbox"/> | Учебная практика                                     | <input type="checkbox"/> | Подготовка к государственной итоговой аттестации |
| <input type="checkbox"/> | Промежуточная аттестация                           | <input type="checkbox"/> | Производственная практика (по профилю специальности) | <input type="checkbox"/> | Государственная итоговая аттестация              |
| <input type="checkbox"/> | Каникулы   | <input type="checkbox"/> | Производственная практика (преддипломная)            | <input type="checkbox"/> | Неделя отсутствует                               |

## 5.4. Рабочая программа воспитания

### 5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания - создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

### 5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

### Перечень специальных помещений

#### Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин; математики;

информатики и информационных технологий; инженерной графики; технической механики; теплотехники;

технологических процессов обработки металлов давлением; безопасности жизнедеятельности;

информационных технологий для курсового и дипломного проектирования. Лаборатории:

промышленной безопасности и охраны труда;

материаловедения;

лаборатория «Аналитик по переработке металлургического сырья»;

#### Мастерские:

слесарно-механические.

### Перечень специальных помещений

#### Кабинеты:

№ п/п	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
2	Математики
3	Информатики и информационных технологий
4	Инженерной графики
5	Технической механики
6	Автоматизации технологических процессов
7	Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия
8	Экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности
9	Материаловедения
10	Теплотехники
11	Механического и транспортного оборудования
12	Металлургического производства
13	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
14	Методический

#### Лаборатории:

№ п/п	Наименование
1	Электротехники и электроники
2	Электрооборудования металлургических цехов
3	Химических и физико-химических методов анализа

4	Физической химии
5	Металлургии цветных металлов

### Мастерские:

№ п/п	Наименование
1	Слесарные
2	Механообрабатывающие

### Спортивный комплекс<sup>18</sup>

№ п/п	Наименование
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир

### Залы:

№ п/п	Наименование
	<b>Залы:</b>
1	Библиотека
2	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
3	Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (вид производства –Металлургия цветных металлов ), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### 6.1.2.1. .1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарных и социально экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
1	Стол для преподавателя	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1200х600х750 мм. Ширина тумбы 400 мм. Материал: ЛДСП 16 мм, кромка ПВХ 0.4 мм и 2 мм (столешница)
2	Стул для преподавателя	Ширина сиденья: не менее 500 мм, глубина сиденья: не менее 500 мм, высота спинки не менее 730 мм, высота от пола до верха спинки не менее 1250 мм.

<sup>18</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

3	Столы ученические	Номер стола-группа роста: 6 (высота рабочей плоскости 760 мм) Оснащен 2 крючками для портфеля. Отверстия закрыты пластиковыми заглушками. Столешница: размер: длина рабочей плоскости 1200 мм, ширина рабочей плоскости 500 мм
4	Стулья ученические	Стул ученический нерегулируемый по высоте для ростовой группы № 6 Металлокаркас из стальной профильной трубы плоскоовального сечения.
5	Шкаф для учебных материалов	размеры: 798x418x1960
6	Доска учебная маркерная	Доска классная белая 180*120см
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Диагональ экрана не менее 15'6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 600, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации или аналог
2	Мультимедиа-проектор	В комплекте с экраном/ доской

Кабинет «Математики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
1	Стол для преподавателя	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1200x600x750 мм. Ширина тумбы 400 мм. Материал: ЛДСП 16 мм, кромка ПВХ 0.4 мм и 2 мм (столешница)
2	Стул для преподавателя	Ширина сиденья: не менее 500 мм, глубина сидения: не менее 500 мм, высота спинки не менее 730 мм, высота от пола до верха спинки не менее 1250 мм.
3	Столы ученические	Номер стола-группа роста: 6 (высота рабочей плоскости 760 мм) Оснащен 2 крючками для портфеля. Отверстия закрыты пластиковыми заглушками. Столешница: размер: длина рабочей плоскости 1200
4	Стулья ученические	Стул ученический нерегулируемый по высоте для ростовой группы № 6 Металлокаркас из стальной профильной трубы плоскоовального сечения.
5	Шкаф для учебных материалов	размеры: 798x418x1960
6	Доска учебная маркерная	Доска классная белая 180*120см
7	Шкаф для бумаг	размеры: 798x418x1960
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Компьютер с ЖК монитором	Диагональ экрана не менее 15'6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 600, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации или аналог
2	Интерактивная установка	Плазменный телевизор с интерактивной насадкой Smartboard

### III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

#### Основное оборудование

1	Шкаф для учебных наглядных материалов	размеры: 798x418x1960
---	---------------------------------------	-----------------------

Кабинет «Информатики и информационных технологий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

#### I Специализированная мебель и системы хранения

1	Стол для преподавателя	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1200x600x750 мм. Ширина тумбы 400 мм. Материал: ЛДСП 16 мм, кромка ПВХ 0.4 мм и 2 мм (столешница)
2	Стул для преподавателя	Ширина сиденья: не менее 500 мм, глубина сидения: не менее 500 мм, высота спинки не менее 730 мм, высота от пола до верха спинки не менее 1250 мм.
3	Столы ученические	Номер стола-группа роста: 6 (высота рабочей плоскости 760 мм) Оснащен 2 крючками для портфеля. Отверстия закрыты пластиковыми заглушками. Столешница: размер: длина рабочей плоскости 1200
4	Стулья ученические	Стул ученический нерегулируемый по высоте для ростовой группы № 6 Металлокаркас из стальной профильной трубы плоскоовального сечения.
5	Шкаф для учебных материалов	размеры: 798x418x1960
6	Доска учебная маркерная	Доска классная белая 180*120см
7	Шкаф для бумаг	размеры: 798x418x1960

#### II Технические средства

#### Основное оборудование

1	Компьютер с ЖК монитором;	Диагональ экрана не менее 15'6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 600, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации или аналог
2	Телевизионная панель, совместимая с ПК	Размеры: 900x700 мм
3	Программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров	

Кабинет «Инженерной графики».



№	Наименование оборудования	Техническое описание <sup>3</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
1	Стол для преподавателя	Наружные габариты стола в сборе 2500x2000 мм, высота 750 мм.
2	Стул для преподавателя	Кресло офисное регулируемое по высоте с обивкой сиденья и спинки из экокожи, с двумя подлокотниками, на роликовых опорах.
3	Столы ученические	Номер стола-группа роста: 6 (высота рабочей плоскости 760 мм) Оснащен 2 крючками для портфеля. Отверстия закрыты пластиковыми заглушками. Столешница: размер: длина рабочей плоскости 1200 мм, ширина рабочей плоскости 500 мм
4	Стулья ученические	Стул ученический нерегулируемый по высоте для ростовой группы № 6 Металлокаркас из стальной профильной трубы плоскоовального сечения.
5	Шкаф для бумаг	размеры: 798x418x1960
6	Доска учебная маркерная	Размер доски: 3000x1000 мм. Количество рабочих поверхностей: 5 - для маркера.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Компьютер с ПО	Диагональ экрана не менее 15.6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации или аналог, клавиатура(Тип клавиатуры: мембранная,Интерфейс: ШВ,Длина провода не менее 1.66 метр,Питание: проводное,Тип питания: ^В,Бесшумное нажатие клавиш).Тип мыши: оптическаяИнтерфейс: ^ВРазрешение dpi: 800,Питание: USB/Тип питания: USB
2	Мультимедиа проектор	Проецируемая диагональ не менее 57 дюймов, разрешение не менее 1600x900
3	МФУ	Настольный лазерный принтер с чёрно-белой печатью А4. Скорость печати — 20 страниц в минуту, лоток рассчитан на 150 листов. Разрешение печати 2400x600.

<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф для учебных наглядных материалов	размеры: 798x418x1960
2	Комплект наглядных пособий	"Комплект плакатов.Комплект объемных моделей ""Геометрические тела"". Комплект деталей на простой разрез. Комплект деталей зубчатых колес. Комплект деталей валов. Комплект деталей на сложный разрез и сечение, комплект узлов деталей. Комплект мерительных инструментов. Комплект стендов с образцами работ."

3	Модели геометрических тел;	-
4	ПО общего и профессионального назначения CAD/ CAM системы :САПР КД	система трехмерного моделирования, для проектирования изделий в машиностроении и строительстве
5	-САПР ТД	система автоматизированного проектирования технологических процессов, которая решает большинство задач в рамках технологической подготовки производства и позволяет упростить формирование и сопровождение техпроцессов, повысить качество технологической документации и добиться оптимальных показателей использования имеющихся ресурсов предприятия.

Кабинет «Технической механики».

1	Стол для преподавателя	Наружные габариты стола в сборе не менее 1600x750 мм, высота 750 мм. Габариты тумбы 450(ш)x450(г)x550(в) мм.
2	Стул для преподавателя	Кресло офисное, регулируемое по высоте с обивкой сиденья и спинки, с двумя подлокотниками, на роликовых опорах. Механизм регулировки по высоте - газлифт.
3	Столы ученические	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте для ростовых групп № 4-6 с наружными размерами 1200x500 мм.
4	Стулья ученические	Стул ученический нерегулируемый по высоте для ростовой группы № 6 Металлокаркас из стальной профильной трубы плоскоовального сечения.
5	Шкаф для бумаг	Шкаф офисный для документов комбинированный с габаритами 800(ш)x400(г)x2000(в) мм. Материал: ЛДСП. Толщина: ЛДСП 16 мм.
6	Доска учебная маркерная	Доска магнитная , 300*100 см , 5 сторон

**II Технические средства**

**Основное оборудование**

1	Компьютер с ЖК монитором	Диагональ экрана не менее 15"6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 600, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации или аналог
2	Мультимедиа проектор	Проецируемая диагональ не менее 57 дюймов, разрешение не менее 1600x900
3	МФУ	формат А4 ч/б

**III Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

**Основное оборудование**

1	Шкаф для моделей	размеры: 798x418x1960
2	Планшеты	« Вариатор фрикционный», « Ремни зубчатые», «Редуктор червячный», « Ремни клиновые», « Редуктор цилиндрический», «Подшипники»

3	Модель 1	Редуктор двухступенчатый зубчатый
5	Модель 2	Принцип Сен-Венана и концентрация напряжений
6	Модель 3	
7	Установка 1	Испытание витых цилиндрических пружин сжатия
8	Установка 2	Испытание прямых гибких стержней на сжатие
9	Установка 3	Для изучения произвольно расположенной плоской системы сил
10	Установка 4	Для изучения сходящейся системы сил

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

№	Наименование оборудования <sup>10</sup>	Техническое описание <sup>11</sup>
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Читальные столы	Стол рабочий 1500x700 изготовлен из ЛДСП 16 мм, столешница 22 мм. Торцы отделаны кромкой ПВХ 0,5 и 2,0 мм.
2	Мягкие стулья	Ширина сиденья: не менее 500 мм, глубина сидения: не менее 500 мм, высота спинки не менее 730 мм, высота от пола до верха спинки не менее 1250 мм.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плазменная панель	Размеры: 900x700 мм
2	Автоматизированных рабочих места с выходом в Интернет	-
3	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 15"6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 600, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации или аналог

6.1.2.4. Оснащение мастерских

\_\_\_\_\_ 6.1.2.1. Мастерская Слесарно-механическая».

№ Наименование оборудования

Техническое описание

**I Специализированная мебель и системы хранения**

**Основное оборудование**

1	Стол для преподавателя	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1200х600х750 мм. Ширина тумбы 400 мм. Материал: ЛДСП 16 мм, кромка ПВХ 0.4 мм и 2 мм (столешница)
2	Стул для преподавателя	Ширина сиденья: не менее 500 мм, глубина сидения: не менее 500 мм, высота спинки не менее 730 мм, высота от пола до верха спинки не менее 1250 мм.
3	Столы ученические	Номер стола-группа роста: 6 (высота рабочей плоскости 760 мм) Оснащен 2 крючками для портфеля. Отверстия закрыты пластиковыми заглушками. Столешница: размер: длина рабочей плоскости
		1200 мм, ширина рабочей плоскости 500 мм
4	Столы ученические	Стул ученический нерегулируемый по высоте для ростовой группы № 6 Металлокаркас из стальной профильной трубы плоскоовального сечения.
5	Доска учебная маркерная	Доска классная 90*60см
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Диагональ экрана не менее 15'6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 600, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации или аналог
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкафы металлически для хранения спецодежды	Размер: 800х500х1950
2	Наковальня	-
3	Верстак	Оборудованный слесарными тисками
4	Поворотная плита	-
5	Монтажно-сборочный стол	Размеры: 1200х800х900
6	Комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ;	
7	Устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации	Пристановочная тумбочки с отделениями для различного инструмента, стойки с зажимами для рабочих чертежей и учебно-технической документации, полочки, планшеты, готовальни, футляры для расположения контрольноизмерительных инструментов, переносные ящики с наборами нормативного инструмента и др

8	Инструмент индивидуального пользования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- линейка измерительная металлическая,</li> <li>- кернер,</li> <li>- линейка поверочная лекальная,</li> <li>- угольник поверочный слесарный плоский, штангенциркуль шц-1,</li> <li>- зубило слесарное,</li> <li>- молоток слесарный стальной массой 400500 г, напильники разные с насечкой № 1 и №2,</li> <li>- щетка-сметка;</li> <li>- струбцина ( взамен стола с ручным прессом);</li> <li>- ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту,</li> <li>- чертилка,</li> <li>- циркуль разметочный,</li> <li>- крейцмейсель слесарный</li> </ul>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты	Техника безопасности при работе на металлорежущих станках

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

#### 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Операционная система Windows™	ЕН.02 Информатика МДК.04.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	25
2	Офисные программы Microsoft® Office	ЕН.02 Информатика МДК.04.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	25
3	САПР Компас	МДК.04.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОП.01 Инженерная графика	25

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке *квалифицированных специалистов среднего звена* путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

## 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

### 6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>19</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

---

<sup>19</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.



## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Техник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.