ГАПОУ РХ СПТ
Подписан: ГАПОУ РХ СПТ
DN: INNLE=1902009660, SNILS=06279943708, OGRN=1021900676082, INN=190201579652, E=sayan-spt@mail.ru, C=RU, S=19 Республика Хакасия, L=Г. САЯНОГОРСК, STREET="МКР. ЗАВОДСКОЙ, Д.60", O=ГАПОУ РХ СПТ, CN=ГАПОУ РХ СПТ, T=ДИРЕКТОР, G=НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА, SN=КАРКАВИНА
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: 123456
Дата: 2026.10.28 13:27:51+07'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.3

Министерство образования и науки Республики Хакасия

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия «Саяногорский политехнический техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

среднего профессионального образования,
реализуемая в форме профессионалитета

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
22.02.02.Металлургия цветных металлов
Нормативный срок обучения
на базе основного общего образования – 3 года10 месяцев

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника: техник

Изменения в ОПОП:

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 9 от 28.08.2026г.

Утверждено Приказом ГАПОУ РХ СПТ приказ № 158/1-О от 23.09.2026г.

Директор/ _____ /Н.Н. Каркавина

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «РУСАЛ Саяногорск»

Начальник отдела развития
и подготовки персонала
/Р.М.Бодягин

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 22.02.02 Металлургия цветных металлов, составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014г. № 356, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 17 июля 2014г. № 33132.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждения Республики Хакасия «Саяногорский политехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

1.2. Нормативный срок освоения программы

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

2.3. Требования к результатам

3. Структура и содержание ОПОП.

3.1. Календарный учебный график

3.2. Учебный план

4. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

5. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

5.2. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

6. Рабочая программа воспитания и социализации обучающихся

6.1. Воспитательная работа (рабочая программа, календарный план воспитательной работы приложение 5).

1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) - программа подготовки специалистов среднего звена Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Республики Хакасия «Саяногорский политехнический техникум» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.02 Металлургия цветных металлов, утвержденного на основе федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014г. № 356, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 17 июля 2014г. № 33132.

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.02 Металлургия цветных металлов, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Обобразовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон об образовании);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.02 Металлургия цветных металлов, утвержденного на основе федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного 21 апреля 2014г. № 356, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 17 июля 2014г. № 33132.
- Приказ Минпросвящения России от 24 августа 2022 г. № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (зарегистрирован в Минюсте России 11 сентября 2020 г. N 59778);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);
- Приказ Минпросвещения России от 14 октября 2022 г. № 906 "Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов".

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 года N 465н, об утверждении профессионального стандарта "Слесарь механосборочных работ", Зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 июля 2019 года, регистрационный N 55412.
- Устав ГАПОУ РХ СПТ.
- Локальные нормативные акты техникума.

Перечень сокращений, используемых в тексте:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Образовательная программа реализуется в форме профессионалитета.

Нормативный срок освоения программы подготовки по специальности 22.02.02 Металлургия цветных металлов на базе основного общего образования – **3 года 10 месяцев**.

Трудоемкость образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.02 Металлургия цветных металлов за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет 5940 часов, включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества обучения.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник.**

Формы обучения: очная.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: производство цветных металлов и сплавов; организация деятельности структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются**:**

- технологические процессы производства цветных металлов и сплавов;
- основное и вспомогательное оборудование;
- руды и рудное сырье;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов.
2. Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов.
3. Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов.
4. Планирование и организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.3. Требования к результатам

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП:

Техник должен обладать *общими компетенциями*, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (п. 5.1 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796)

Техник должен обладать *профессиональными компетенциями*, соответствующими видам деятельности:

1. Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов.

ПК 1.1. Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке.

ПК 1.2. Вести технологический процесс по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов (далее - КИП).

ПК 1.3. Контролировать и регулировать технологический процесс.

ПК 1.4. Использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами (далее - АСУТП) в производстве цветных металлов и сплавов.

ПК 1.5. Выполнять необходимые типовые расчеты.

2. Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов.

ПК 2.1. Готовить основное и вспомогательное технологическое оборудование к работе.

ПК 2.2. Выполнять текущее обслуживание коммуникаций, основного и вспомогательного технологического оборудования.

ПК 2.3. Управлять работой основного и вспомогательного технологического оборудования.

ПК 2.4. Выявлять и устранять неисправности в работе основного и вспомогательного технологического оборудования.

3. Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов.

ПК 3.1. Оценивать качество исходного сырья.

ПК 3.2. Оценивать качество промежуточных продуктов.

ПК 3.3. Оценивать качество готовой продукции.

ПК 3.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документации.

ПК 3.5. Выполнять необходимые типовые расчеты.

4. Планирование и организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке

ПК 4.1. Планировать и организовывать работу подчиненных сотрудников на участке.

ПК 4.2. Оформлять техническую документацию в соответствии с нормативной документацией.

ПК 4.3. Обеспечивать безопасные условия труда, соблюдение требований охраны труда и промышленной безопасности, системы менеджмента качества, производственной дисциплины на участке.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ВД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19774 электролизник расплавленных солей)	ПК.05.01 Выполнять техническое обслуживание оборудования для электролиза в расплавленных солях	**Навыки:** - получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению; - проверка состояния ограждений и защитных устройств, состояния проходов, дверей, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, средств индивидуальной и коллективной защиты, проверка исправности блокировок, электрозащиты, производственной

		сигнализации и средств связи производства цветных, редких металлов методом электролиза в расплавленных солях (далее - электролизного производства); - проверка исправности обслуживаемого технологического оборудования, инструмента, съемных перекрытий; - устранение выявленных неисправностей в работе оборудования своими силами или с привлечением ремонтных служб; - опиковка бортов, укладка перекрытий шинных каналов; - обслуживание электролизеров, машин различной конструкции по пробивке корки электролита, ковшей, насосов и другого вспомогательного оборудования; -выявление утечек электролита из электролизеров, устранение своими силами или с привлечением ремонтных служб; - контроль электроизоляции электролизера, исправности регулирующей и сигнальной аппаратуры; - техническое обслуживание оборудования, механизмов и устройств электролизного производства; - очистка рабочей площадки обслуживаемых производственных узлов, конструкций электролизеров, шинных каналов, нулевых отметок от продуктов и отходов производства; - подготовка собранного при очистке, уборке сырья, шлака и выплесков металла к дальнейшей регенерационной переплавке; - ведение агрегатного журнала (аналога), учетной документации
		Умения:
		- определять визуально и (или) с использованием средств автоматизированной системы управления технологическим процессом (далее - АСУТП) и контрольно-измерительных средств, приборов (далее - КИПиА) отклонения состояния обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, трубопроводов, газопроводов электролизного производства от требуемого, производить их подналадку; - выполнять ремонтно-восстановительные работы по устранению выявленных неисправностей обслуживаемого оборудования, механизмов и технологической обвязки электролизеров, по профилактике/предупреждению их возникновения; -выполнять комплекс регламентных операций по ежесменному и текущему техническому обслуживанию электролизеров, машин по пробивке корки электролита, вспомогательного оборудования,

		механизмов и устройств электролизного производства; - производить опиковку бортов и укладку перекрытий шинных каналов; -выбирать необходимое анодное напряжение в течение обжига электролизеров различной конструкции; - безопасно производить работы по очистке рабочей площадки обслуживаемых производственных узлов, конструкций электролизеров, шинных каналов, нулевых отметок от продуктов и отходов производства; -пользоваться слесарным делом и навыками в объеме, достаточном для самостоятельного оборудования; - собирать и складировать при очистке, уборке сырье, шлак и выплески металла для дальнейшей регенерационной переплавки; - применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях; пользоваться программным обеспечением рабочего места
		Знания:
		- устройство, принцип работы, правила технической эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, технологического инструмента и оснастки, инженерной обвязки электролизеров, систем блокировки и производственной сигнализации, средств связи электролизного производства; - основы металлургии цветных металлов в объеме, необходимом для технического обслуживания и наладки оборудования электролизного производства; - способы, инструментарий и приемы проверки работоспособности обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, трубопроводов, газопроводов электролизного производства; - основы электротехники и электрохимии электролизного производства; -технологии производства цветных металлов способом электролиза расплавленных солей; - схемы соединения электролизных ванн в серии; - схемы воздушных линий и вакуум-линий, трубопроводов, газовых магистралей участка электролизных ванн; -правила электроизоляции электролизеров оборудования электролизных серий, машин для

		обслуживания электролизеров; -способы, порядок и правила проверки исправности обслуживаемого технологического оборудования, съемных перекрытий, инструмента; -правила ведения работ и требования безопасности при очистке изоляции ванн, желобов, трубопроводов, газопроводов, вакуум-ковшей и разливочных ковшей, рабочей площадки обслуживаемых производственных узлов, конструкций электролизеров, шинных каналов, нулевых отметок от продуктов и отходов производства; - правила ведения и требования безопасности при ведении ремонтно-восстановительных работ; -требования технологических инструкций, регламенты технического обслуживания и ежесменных работ по обслуживанию основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов электролизного производства; - способы питания электролизеров различной конструкции; - правила и схемы управления транспортными средствами и механизмами на участке электролиза в расплавленных солях; - правила пользования применяемыми измерительными приборами; - правила выполнения стропальных работ; - план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка электролиза; - требования бирочной системы и нарядов-допусков участка электролиза в расплавленных солях; - требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка электролиза в расплавленных солях; - перечень средств индивидуальной защиты электролизника расплавленных солей и внешние признаки их работоспособности; - правила ведения агрегатного журнала и учетной документации рабочего места; - программное обеспечение рабочего места
	ПК.05.02 Проводить подготовку электролизных ванн к электролизу и рафинированию металлов в	**Навыки:**
		- получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, об имевших место в течение смены отклонениях от установленного регламента подготовительных работ;

	расплавленных солях	- проверка готовности к работе технологического оборудования, специального инструмента, устранение неисправностей своими силами или с привлечением соответствующих специалистов; - проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения и газозащитной аппаратуры электролизного производства; - выполнение работ по пуску и отключению электролизеров, серии ванн электролизного производства; - подготовка и проведение обжига электролизеров, регулирование анодного напряжения в течение обжига электролизеров различной конструкции; - опиковка бортов, укладка перекрытий шинных каналов; - очистка изоляции ванн; - установка и подключение электродов к шинопроводу; - регулирование положения электродов в ванне; - контроль энергетического положения электролизеров; - выполнение наладки электролизных ванн; - подготовка электролизеров и вакуум-ковшей к выливке металла; - выполнение регламентных работ по пуску и отключению электролизеров; - перевод, при необходимости, управления технологическим процессом с автоматического на ручное и обратно; ведение агрегатного журнала (аналога), учетной документации
		Умения:
		- определять визуально и/или с использованием средств АСУТП и КИПиА отклонения состояния и предустановленных режимов обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования, состояния машин и механизмов, трубопроводов, газопроводов электролизного производства от требуемого, производить их подналадку; - контролировать визуальными и инструментальными методами состояние и готовность к работе оборудования ванн, дозировочных механизмов, устройств подачи электролита и реагентов; - контролировать состояние узлов электролизера перед началом обжига; - контролировать работоспособность и исправность подъемных механизмов

		электролизного производства; контролировать электроизоляцию электролизера, исправность регулирующей и сигнальной аппаратуры электролизного производства; - контролировать наличие необходимого сырья и инструментов для ведения процессов электролизного производства; - регулировать высоту подъема электродов; - выполнять комплекс регламентных операций по подготовке электролизных ванн к электролизу цветных металлов в расплавленных солях; - производить опиковку бортов, укладку перекрытий шинных каналов и очистку изоляции ванн; - определять состав расплава электролита по внешним признакам; - обслуживать токоподводящие и токоприемные элементы ванн; - управлять машинами и механизмами, применяемыми для загрузки, транспортировки, выборки металла, шлама, электролита; - строго по регламенту выводить из работы и отключать электролизеры, серии ванн электролизного производства, выводить оборудование на рабочий режим; -применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом; пользоваться программным обеспечением рабочего места
		Знания:
		- расположение, устройство, назначение, принцип действия, технические характеристики, правила проверки, обслуживания и эксплуатации обслуживаемого оборудования, специального инструмента; - основы металлургии цветных металлов, технология производства и рафинирования цветных и редких металлов методом электролиза в расплавленных солях; - аппаратурно-технологические схемы, технологии и химические реакции процессов электролиза расплавленных солей; - схемы соединения электролизных ванн в серии, трубопроводов, магистралей электролизного производства; - схемы воздушных линий и вакуум-линий, трубопроводов, газовых магистралей участка электролизных ванн; - состав, виды и свойства исходного сырья, вспомогательных материалов, реагентов электролита, а также требования, предъявляемые к их качеству; - правила регулирования положения

		электродов в электролизной ванне; -правила электроизоляции электролизеров оборудования электролизных серий, машин для обслуживания электролизеров; -влияние состава и качества электролита на процесс электролиза; - схемы КИПиА, регулировочных устройств электролизного производства и принцип их работы; -правила управления механизмами, применяемыми для транспортировки, выборки сырья и материалов для ведения процесса электролиза в расплавленных солях; - регламенты вывода из работы и отключения электролизеров, серий ванн электролизного производства, запуска в работу и вывода обслуживаемого оборудования на рабочие режимы; - правила загрузки электролита в электролитические ванны; - правила отбора и маркировки проб электролита; - правила выполнения стропальных работ; - правила пользования контрольно-измерительными приборами электролизного производства; -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка электролиза; - требования бирочной системы и нарядов-допусков участка электролиза в расплавленных солях; - требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка электролиза в расплавленных солях; - перечень средств индивидуальной защиты электролизника расплавленных солей и внешние признаки их работоспособности; - правила ведения агрегатного журнала и учетной документации рабочего места; - программное обеспечение рабочего места, интерфейс АСУТП
ВД. 6 Выполнение работ по профессии (13410 Литейщик цветных металлов)	ПК.06.01 Осуществлять техническое обслуживание и подготовку оборудования плавильных печей и литейных машин, оборудования литейных машин, совмещенных линий	**Навыки:** -получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном задании, о проведенных работах по техническому обслуживанию и текущим ремонтам оборудования, по переходящим работам; -определение отклонений в работе обслуживаемого оборудования и механизмов от заданных параметров, уведомление мастера или бригадира, регулировка при необходимости; -выявление неисправностей в работе

	литья и проката	обслуживаемого оборудования с передачей информации мастеру смены, ремонтному персоналу, устранение неисправностей своими силами или с привлечением ремонтных служб; -проведение регламентных работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, съемных грузозахватных приспособлений и тары литейного производства; -монтаж и демонтаж кристаллизаторов, блоков-кристаллизаторов; -монтаж и демонтаж прокатных валков, роликовых проводок; опробование обслуживаемого оборудования разливочной машины; - Поддержание необходимого уровня смазочных материалов в обслуживаемых механизмах; - проверка состояния футеровки плавильных печей, ковшей и желобов, восстановление своими силами или с привлечением ремонтных служб; - подготовка желобов, ковшей, миксеров к сливу (откачке) расплавов цветных металлов и сплавов; - контроль состояния металлотрактов (наличие сколов, трещин, отслоение защитных замазок, побелки), вызов при необходимости ремонтного персонала (огнеупорщиков) для устранения выявленного дефекта; - чистка с применением пневматического инструмента или вручную карманов миксеров, кессонов литейных машин в соответствии с установленной графиком периодичностью; - ручная или механизированная чистка миксеров; - чистка или замена (при необходимости) литейной оснастки; - побелка карманов и форкамер миксеров, литейных конвейеров, изложниц для пресса отжима шлаков, прессов, металлотрактов, раздаточных лотков; - контроль качества заправочных материалов, инструмента и приспособлений на разливочной, литьевой машине, совмещенном прокатном стане; - подготовка инструмента, оснастки, подготовка и установка желоба, литейного ковша для литья; - подготовка пробоотборников к работе; -подготовка оборудования печей, литейных установок, литейно-прокатных

		комплексов к планово-предупредительным и капитальным ремонтам; - выполнение ремонта обслуживаемого оборудования в пределах компетенции; - очистка печи, миксера, ковшей, колодцев и рабочей площадки обслуживаемого оборудования; - уборка отработанной смеси, скрапа, литников, выпоров в отведенные места; - управление применяемыми видами подъемных сооружений; ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места литейщика
		Умения:
		-определять визуально или с помощью контрольно-измерительных средств отклонения и причины отклонения параметров и текущего состояния обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, средств автоматики, управления и блокировки от нормы, устранять выявленные несоответствия своими силами (в пределах компетенции) или с привлечением специалистов ремонтных служб; - выполнять пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования литейных машин, прокатного стана (установок, линий); - производить комплексную проверку готовности печей к плавке (переплавам), миксеров, литейных машин (линий, совмещенных с прокаткой), механизмов и оснастки к производственному процессу; - определять наличие смазки в механизмах разливочной машины; - оценивать качество заправочных материалов, применяемых в подразделении огнеупорных материалов; - визуально и инструментальным методом определять состояние футеровки печи литейного желоба и литейного ковша, устранять дефекты, в том числе (при наличии соответствующих должностных обязанностей) с применением установок локального торкретирования; - - визуально определять целостность электроподводящих кабелей и разъемов электроприводов механизмов; - выводить из работы плавильные печи для передачи в ремонт и принимать из ремонта; - производить разогрев печи в соответствии с регламентом и картой теплового режима после ремонтов и длительных остановок; - производить ремонт футеровки желобов; - проверять состояние питания

		электропечей, миксеров, кристаллизаторов; - обслуживать систему водоохлаждения литейного и плавильного оборудования; - применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях; - пользоваться программным обеспечением, применяемым на рабочем месте литейщика на участке подготовительных работ и вспомогательных операций
		Знания:
		-устройство, назначение, принципы работы, конструктивные особенности, правила обслуживания и подготовки к работе плавильных печей, миксеров, прокатных станов, кристаллизаторов, литейных установок (машин), технологической обвязки, приводов и механизмов, приборов и сплавов; -принципиальные электрические и кинематические схемы основного и вспомогательного оборудования, механизмов и устройств, используемых на участке разливки цветных металлов и сплавов; - причины возникновения, методы устранения и предупреждения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; - контролируемые литейщиком параметры, режимы (настройки) плавильного и литейного оборудования, технологической обвязки; - требования инструкций к ведению регламентных работ по обслуживанию основного и вспомогательного оборудования плавильного и литейного участков; - способы и правила установки проводок прокатного стана, установки и снятия валков; - правила и порядок подготовки к эксплуатации применяемых основного и вспомогательного оборудования, оснастки и специального инструмента, механизмов и технологической обвязки печей, машин для литья, литейнопрокатных комплексов (линий), соответствующих им инструмента и принадлежностей; - виды смазок для пресс-форм, форм, изложниц, желобов, кокилей, правила и способы их применения; - правила подготовки к эксплуатации ковшей, форм, изложниц, чаш, желобов, кокилей; - правила подготовки к замене металлотрактов, желобов, фильтрационных ванночек; - правила футеровки ковшей и желобов; - правила эксплуатации систем водоохлаждения и смазки;

		- правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ; - правила технической эксплуатации применяемых в литейном производстве электроустановок; - программное обеспечение, применяемое на рабочем месте литейщика на участке подготовительных работ и вспомогательных операций производства литья; - планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на плавильном и литейном производстве; - требования бирочной системы и нарядов-допусков в плавильном и литейном производстве; требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в плавильном и литейном производстве; -порядок и правила ведения агрегатного журнала и учетной документации на участке подготовительных работ и вспомогательных
	ПК.06.02 Выполнять вспомогательные операции процессов плавки и литья различными методами	**Навыки:**
		-приемка шихтовых материалов, первичного металла (чушек, слитков), предназначенных для выплавки, по маркам, количеству и сопроводительным документам; разбивка чушек цветных металлов и сплавов на прессе; -подготовка, комплектование плавок шихтовыми материалами, легирующими добавками, флюсами и раскислителями в соответствии со сменным заданием; -подготовка подготовка установки и литейных форм к заливке; -отбор проб для проведения анализа на всех стадиях производства (от контроля компонентов шихтовки до контроля качества отливок); -подготовка (установка) желобов, изложниц, форм, инструмента, оснастки для литья цветных металлов и сплавов; -логистическое обеспечение технологического процесса, в том числе выполнение стропальных работ и управление подъемно-транспортным, погрузо-доставочным оборудованием и грузозахватными механизмами; -съем шлака, окисных пленок с поверхности расплава; -выемка слитков из колодцев литейных машин, изложниц, их обдувка; -распиловка слитков на заданные размеры; -очистка слитков водой или специальным раствором; -обработка, устранение дефектов на слитках, после разлива; -разбраковка слитков, чушек;

		-маркировка (клеймение) слитков, чушек; -укладка, штабелирование, обвязка слитков, чушек; -транспортировка металла на склады готовой продукции, или на переработку в последующие переделы, или на склад; -устранение дефектов желобов, ковшей, изложниц; -очистка печи, миксера, ковшей, колодцев и другого оборудования от шлака; -проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения и газозащитной аппаратуры; - ведение учетной документации и агрегатного журнала (аналога) рабочего места
		Умения:
		-определять визуально или с помощью контрольно-измерительных средств отклонения и причины отклонения параметров и текущего состояния основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, средств автоматизированной системы управления технологическим процессом (далее - АСУТП) и контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) от нормы, устранять выявленные несоответствия своими силами или с привлечением специалистов ремонтных служб; - осуществлять приемку по количеству и качеству исходных материалов, шихтовку плавок для обеспечения заданного химического состава литейных сплавов; - пользоваться весовым оборудованием для взвешивания огнеупорных, флюсовых материалов, шихтовых компонентов и готового металла; - готовить легирующие добавки и другие компоненты шихты для получения заданных свойств (марок) разливаемых сплавов; - безопасно производить разбивку чушек на прессе; - выполнять загрузку в печи, миксеры твердого и заливку жидкого металла, загрузку легирующих и других технологических добавок; - безопасно производить съем шлака, окисной и шлаковой пленок с расплава на всех стадиях производственного цикла; -выполнять комплекс работ по подготовке плавильного, переплавного и разливочного оборудования, литейного инструмента, желобов, изложниц, форм к процессам приготовления литьевого металла (сплава) и разливки; -вносить в АСУТП установленные для литейщика на вспомогательных работах данные;

		- своими силами устранять некритичные дефекты желобов, ковшей, изложниц, форм; - безопасно производить выемку слитков, отливок из изложниц, форм с укладкой и обвязкой для последующей транспортировки; - выполнять отбор представительных проб; - выполнять очистку миксера, ковшей и другого оборудования от шлака; - визуально оценивать качество заправочных и огнеупорных материалов; -выполнять пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования разливочной машины; - управлять загрузочно-разгрузочными (выпускными и разливочными) механизмами, механическими укладчиками слитков, чушкоукладчиками, обвязочными механизмами, погрузо-доставочными машинами, специальным кантовочным оборудованием, манипуляторами и подъемными сооружениями; -маркировать (клеймить) слитки; -применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях; -пользоваться программным обеспечением, применяемым на рабочем месте
		Знания:
		устройство, назначение, принципы работы, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых флюсовой электропечи, плавильных и раздаточных печей, миксеров, прокатных станов, кристаллизаторов, литейных установок (машин), технологической обвязки, приводов и механизмов, приборов и устройств автоматики, управляющих процессами плавления и разливки цветных металлов и сплавов; - конструкции гидравлических устройств и электрооборудования литейных установок, особенности управления литейными установками с различными приводами; - контролируемые литейщиком параметры технологического процесса, режимы (настройки) плавильного и литейного оборудования, технологической обвязки; - основы металлургии цветных металлов в объеме, необходимом для квалифицированного ведения процессов выплавки литейных сплавов цветных металлов с заданными физико-химическими свойствами; - классификация, рецептуры, маркировки, физико-химические, механические и технологические (литейные) свойства цветных металлов и сплавов, применяемых при литье;

		- назначение компонентов (лигатур, присадок, флюсов, раскислителей) в процессе получения сплавов, их влияние на состав сплавов цветных металлов и их свойства (в том числе литейные), на качество отливок; - требования производственно-технических (технологических) инструкций по выплавке и разливки цветных металлов и сплавов; - технологии выплавки и производства литья слитков, чушек, полуфабрикатов из цветных металлов и сплавов; - марки, назначение, физико-химические, механические и технологические свойства применяемых марок цветных металлов и сплавов на их основе; - правила, порядок подготовки и требования к подготовке ковшей, чаш, желобов, футеровки литейного инструмента; - типичные причины и признаки неисправности оборудования, механизмов, устройств, приспособлений и оснастки, способы их предупреждения и устранения; - способы выявления и регламент действий по устранению неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, узлов и механизмов печи, литейных машин (установок, линии); - технологии приемки и загрузки в печь твердых и сухих шихтовых материалов, заливки жидких материалов (расплавов) в литейный агрегат; - требования производственно-технических (технологических) инструкций процессов плавки и литья металлов и сплавов; - требования инструкций по эксплуатации оборудования и управлению оборудованием плавильного и разливочного участков; - температуры плавления и литейные свойства по маркам разливаемых металлов и сплавов; - технологические процессы литья (периодического, полунепрерывного и непрерывного), литья, совмещенного с прокатом; - виды литья и требования, предъявляемые к качеству готовой продукции; -виды, типичные причины возникновения, методы предупреждения и способы устранения брака отливок (литья); - виды, марки и назначение применяемых легирующих и присадочных материалов, флюсов, раскислителей; - причины возникновения, способы и приемы выявления, методы устранения и предупреждения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, машин и

		механизмов; -порядок загрузки шихтовых материалов, легирующих материалов, флюсов, раскислителей в печь; - физические процессы кристаллизации разливаемого металла; - правила подготовки к эксплуатации кристаллизаторов; - правила эксплуатации систем водоохлаждения и смазки оборудования литейного участка; - правила ведения локальных ремонтов футеровки; - виды дефектов изложниц, форм и способы их устранения; -нормы расхода, свойства и состав материалов, применяемых для заправки желоба и изложниц; - виды смазок для пресс-форм, форм, изложниц, правила и способы их применения; - правила эксплуатации (применения) оснастки, приспособлений и специального инструмента; - правила транспортировки и распиловки выпускаемой продукции; - правила транспортировки и строповки ковшей и тиглей с металлом; - требования к качеству заправочных материалов, инструмента и приспособлений; - программное обеспечение, применяемое на рабочем месте литейщика на участке подготовительных работ и вспомогательных операций; - требования бирочной системы и нарядов-допусков на плавильном, литейном и прокатном участках литейного производства; - план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на плавильном, литейном и прокатном участках литейного производства; - требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на плавильном, литейном и прокатном участках литейного производства; порядок и правила ведения учетной документации на участке подготовительных работ и вспомогательных операций

3. Структура и содержание ОПОП. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. 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
I																	::	=	=																							::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II																	::	=	=	0																							::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
III																	::	=	=													::	У	У	У	У	П	П	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
IV																У	::	=	=	У	У	П	П	П	П	П	П	у	П	П	П	КЭ	П	П	П	П	П	г	г	г	г	г	г	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курс
- У — Учебная практика
- :: — Промежуточная аттестация
- П — Производственная практика (по профилю специальности
- Г — ГИА

3.2. Учебный план

	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	формы промежуточной аттестации		Учебная нагрузка обучающихся						Помежуточная аттестация (сверху)	Консультации	Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам							
			Дифференцированный зачет	максимальная	самостоятельная работа	обязательная аудиторная						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
						всего занятий	в т.ч.					1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
												количество недель							
Группа 73 СМ	**22.02.02 Металлургия цветных металлов**	Экзамен	Дифференцированный зачет				лекций, уроков	лаб. и практич. работ,	Курсовых работ (проекто			17	24	17	24	17	25	17	14
1	2	3		4	5	6	7	8	9			10	11	12	13	14	15	16	17
	Общеобразовательные учебные дисциплины			**1476**	**0**	**1476**	**550**	**856**	**0**	**52**	**20**	**612**	**730**	**134**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУД.01	Русский язык	Э		72		72	32	32		6	2	36	36						
ОУД.02	Литература		ДЗ	108		108	54	52				54	54						
ОУД.03	История	Э		136		136	64	64		6	2	68	68						
ОУД.04	Обществознание		ДЗ	72		72	36	34				36	36						
ОУД.05	География		ДЗ	72		72	36	34				36	36						
ОУД.06	Иностранный язык		ДЗ	72		72		72				36	36						
ОУД.07	Математика	Э	ДЗ	232		232	110	108		6	8	68	96	68					
ОУД.08	Информатика (У)	Э		144		144		144		6	2	60	84						
ОУД.09	Физическая культура		дз,дз	72		72		72				36	36						
ОУД.10	Основы безопасности жизнедеятельности		ДЗ	68		68	34	32				30	38						
ОУД.11	Физика (У)	Э,Э	ДЗ	180		180	84	82		12	2	50	64	66					
ОУД.12	Химия (У)	Э,Э	ДЗ	144		144	64	66		12	4	66	78						
ОУД.13	Биология		ДЗ	72		72	36	34				36	36						
УД.01	Проектная деятельность		ДЗ	32		32		30		4			32						

ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально экономический цикл**			648	216	432	48	384	0	0	0	0	0	108	144	64	52	64	0
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ		72	24	48	24	24							48				
ОГСЭ.02	История	ДЗ		72	24	48	24	24						48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-, ДЗ,ДЗ,ДЗ,		168		168		168						30	48	32	26	32	
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ,ДЗ,ДЗ, ДЗ,ДЗ		336	168	168		168						30	48	32	26	32	
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**			192	64	128	63	65	0	0	0	0	0	82	46	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	ДЗ		75	25	50	25	25						50					
ЕН.02	Информатика	ДЗ		117	39	78	38	40						32	46				
П.00	**Профессиональный цикл**			4868	1219	3688	1167	1183	60	150	48	0	134	288	674	548	848	548	648
ОП.00	**Общепрофессинальные дисциплины**			1044	340	704	290	390	0	36	0	0	134	174	328	68	0	0	0
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ		162	54	108		108					60	48					
ОП.02	Техническая механика	Э		195	63	132	63	63		6					132				
ОП.03	Электротехника и электроника	Э		114	36	78	36	36		6					78				
ОП.04	Материаловедение	ДЗ,Э		228	72	156	72	72		12			74	82					
ОП.05	Физическая химия	Э,Э		243	81	162	81	81		12				44	118				
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ		102	34	68	38	30								68			
ПМ.00	**Профессиональные модули**			**3824**	**879**	**2984**	**877**	**793**	**60**	**114**	**48**	**0**	**0**	**114**	**346**	**480**	**848**	**548**	**648**
ПМ.01	**Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов**	ЭК		1695	383	1330	387	369	40	48	22	0	0	0	168	232	152	328	450
МДК.01.01	Металлургия цветных металлов	Э, Э		449	145	304	145	145		12	2				168	136			
МДК.01.02	Металлургия лёгких цветных металлов	Э,Э,Э		470	150	320	150	148	40	18	4					96	116	108	
МДК.01.03	Производство обожженных анодов	Э		122	38	84	40	36		6	2							84	
МДК 01.04	Обработка металлов давлением	Э		150	50	100	52	40		6	2							100	
УП.01	Учебная практика			144		144											36	36	72
ПП.01	Производственная практика			360		360												24	360
	Квалификационный экзамен			18		18				6	12								18

ПМ.02	**Обслуживание основного,вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов**	ЭК		575	153	442	166	120	20	18	10	0	0	56	178	88	120	0	0
МДК.02.01	Теплотехника	ДЗ,Э		222	74	156	78	50	20	6	2			56	100				
МДК.02.02	Механическое и транспортное оборудование металлургических производств	Э		128	40	88	40	40		6	2					88			
МДК.02.03	Электрооборудование металлургических цехов	ДЗ		117	39	78	48	30							78				
УП.02	Учебная практика			36		36											36		
ПП.02	Производственная практика			72		72											72		
	Квалификационный экзамен			12		12				6	6						12		
ПМ.03	**Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов**	КЭ		572	150	434	160	140	0	18	8	0	0	58	0	160	216	0	0
МДК.03.01	Автоматизация технологических процессов	Э		126	40	86	50	30		6						86			
МДК.03.02	Химические и физико-химические методы анализа	ДЗ,Э		251	81	170	81	81		6	2					74	96		
МДК.03.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ		87	29	58	29	29						58					
УП.03	Учебная практика			36		36											36		
ПП.03	Производственная практика			72		72											72		
	Квалификационный экзамен			12		12				6	6						12		

ПМ.04	**Планирование и организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке**	КЭ		487	137	362	118	118	0	12	6	0	0	0	0	0	52	190	120
МДК.04.01	Экономика и управление организацией	ДЗ		74	38	36	18	18										36	
МДК.04.02	Менеджмент	ДЗ		45	15	30	16	14										30	
МДК.04.03	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Э		74	22	52	22	24		6								52	
МДК.04.04	Охрана труда	ДЗ		108	36	72	36	36										72	
МДК.04.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ		78	26	52	26	26									52		
УП.04	Учебная практика			36		36													36
ПП.04	Производственная практика			72		72													72
	Квалификационный экзамен			12		12				6	6								12
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19774 электролизник расплавленных солей)**	КЭ		112	10	108	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	30	78
МДК 05.01	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям металлургического профиля**	Э		40	10	30				6								30	
ПП.05	Производственная практика			72		72													72
	Квалификационный экзамен			6		6													6

ПМ.06	**Выполнение работ по профессии (13410 Литейщик цветных металлов)**	КЭ		383	46	308	46	46	0	12	2	0	0	0	0	0	308	0	0
МДК 06.01	Технология литейного производства	ДЗ		87	29	58	30	28									58		
МДК 06.02	Оборудование литейных цехов	Э		146	46	100	46	46		6	2						100		
УП.05	Учебная практика			36		36											36		
ПП.05	Производственная практика			108		108											108		
	Квалификационный экзамен			6		6				6							6		
	Всего			**7184**	**1499**	**5724**	**1828**	**2488**	60	**150**	**48**	1224	1862	1492	2748	2252	2880	2290	
	Всего обучения по циклам ОПОП																		
УП.00 , ПП.00	Учебная практика, производственная практика																11 396	1 36	143 468
ПА.00	Промежуточная аттестация			198		**198**						1	1	1	1	1	1	1	
ГИА.00	**Государственная (итоговая) аттестация**			**216**		**216**													6
ГИА.03	Демонстрационный экзамен					1													
	ВСЕГО объем образовательной программы					**5940**													

4.Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

Ресурсное обеспечение ОП специальности формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ среднего профессионального образования, определяемых ФГОС СПО по специальности 22.02.02 Металлургия цветных металлов.

Образовательная организация, реализующая ППССЗ, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты	
1	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
2	Математики
3	Информатика и информационные технологии
4	Инженерная графика
5	Техническая механика
6	Автоматизация технологических процессов
7	Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия
8	Экономики отрасли, менеджмента и правовое обеспечение профессиональной деятельности
9	Материаловедение
10	Теплотехника
11	Механического и транспортного оборудования
12	Металлургического производства
13	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда
Лаборатории	
14	Лаборатория электротехники и электроники
15	Электрооборудования металлургических цехов
16	Химических и физико-химических методов анализа
17	Физической химии
18	Металлургии цветных металлов
Мастерские	
19	Механообрабатывающая мастерская
20	Слесарная мастерская
Спортивный комплекс:	
21	Спортивный зал
22	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
23	Стрелковый тир, место для стрельбы
Залы	
24	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
25	Актовый зал

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

- лицензионные офисные программы;
- графические редакторы;
- комплект персональных компьютеров, с программным обеспечением, для выполнения профессиональных задач;
- автоматизированные рабочие места;
- фрагменты или демоверсии производственных программ, обеспечивающих производственный процесс;
- учебно-наглядные пособия;
- базы данных;
- выход в Internet.

Основная учебно-методическая литература, рекомендованная в программах дисциплин в качестве обязательной, включает учебные пособия, допущенные и рекомендованные Министерством образования РФ. Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов. Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждых 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Созданы электронные версии рабочих программ по изучению дисциплин (модулей). Имеются электронные варианты учебных планов специальностей. Используется справочно-правовая система Консультант Плюс.

Практическая подготовка является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности**)** проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности определены образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по

итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Реализация образовательных программ по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модулю) и систематически проходящими стажировку на предприятиях по профилю специальности.

5. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

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 отвечает 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.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Данные типы контроля служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин (профессиональных модулей).

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточный контроль, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины (междисциплинарного курса), так и ее раздела (разделов).

Итоговый контроль служит для проверки результатов обучения в целом. Это своего рода государственная приемка выпускника при участии внешних экспертов, в том числе работодателей. Она позволяет оценить совокупность приобретенных студентом общих и профессиональных компетенций.

Экзамен квалификационный по модулю служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

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.

5.2. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

6. Рабочая программа воспитания и социализации обучающихся

Воспитательный процесс в техникуме является неотъемлемой частью процесса образования и одним из наиболее значимых аспектов в развитии личности студента.

Основной целью воспитательной работы в техникуме является разностороннее развитие личности студента как гражданина Российского общества, обладающего глубокими профессиональными знаниями и навыками, культурного, социально активного, с уважением относящегося к духовным ценностям и традициям, моральным устоям и нравственным ориентирам общества. Основные направления программы:

Модуль 1. Профессиональное воспитание.

Модуль 2. Спортивное и здоровьесберегающее направление.

Модуль 3. Гражданско-патриотическое направление.

Модуль 4. Экологическое направление.

Модуль 5. Студенческое самоуправление.

Модуль 6. Культурно-творческое направление.

Модуль 7. Бизнес-ориентирующее направление (молодежное предпринимательство).

6.1. Воспитательная работа (рабочая программа, календарный план воспитательной работы приложение