

Комитет образования и науки администрации Новокузнецка
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом творчества «Вектор»

РАССМОТРЕНО

методическим советом
муниципального
бюджетного учреждения
дополнительного
образования
«Дом творчества «Вектор»
протокол № 6, от
«16» 06 2023 г.

ПРИНЯТО

педагогическим советом
муниципального
бюджетного учреждения
дополнительного
образования
«Дом творчества «Вектор»
протокол № 6 от
«16» 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор муниципального
бюджетного учреждения
дополнительного образования
«Дом творчества «Вектор»

Е. А. Шарапова
Приказ № 96 от
«16» 06 2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«МЕТАЛЛУРГИЯ» (профессия «Металлург»)**

Возраст учащихся: 12-15 лет
Срок реализации программы: 2 недели
Направленность: социально-гуманитарная



Разработчики:

Вишнякова Татьяна Викторовна,
педагог дополнительного образования МБУ ДО ДТ «Вектор»

Левченко Светлана Валерьевна
преподаватель ГБПОУ НГТК им. В.Ф. Кузнецова

Новокузнецкий городской округ, 2023

Оглавление	
Паспорт программы	3
Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	6
Пояснительная записка	6
Содержание программы	7
Учебно-тематический план	7
Содержание учебно-тематического плана	8
Планируемые результаты	9
Комплекс организационно-педагогических условий	11
Календарный учебный график	11
Условия реализации программы	11
Формы аттестации	11
Оценочные материалы	12
Методические материалы	14
Список литературы	15

Паспорт программы

Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Металлургия» (профессия «Металлург»)
Разработчик (и)	Вишнякова Татьяна Викторовна, Педагог высшей квалификационной категории. Образование высшее, квалификации «преподаватель профессионального образования» Левченко Светлана Валерьевна Преподаватель высшей квалификационной категории Образование высшее, квалификации инженер по специальности «Металлургия черных металлов»
Год разработки / модернизации программы	2023
Аннотация программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «Металлургия» (профессия «Металлург») разработана для учащихся 12-15 лет. Программа рассчитана на 18 часов, способствует формированию у учащихся представлений о профессии металлург, допрофессиональных знаний, умений, навыков по различным направленностям профессии. Учащиеся приобретают знания о профессиональной деятельности металлурга, первоначальные навыки в профессии. По итогам обучения учащиеся проходят профпробы – выполняют профессиональное задание под руководством педагога, получают сертификат о прохождении профпробы. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 3 часа.
Направленность	Социально-гуманитарная
Уровень программы	Стартовый
Возраст учащихся	12 – 15 лет
Необходимость медицинской справки для занятий	Нет
Количество учащихся в группе	10 – 20 человек
Срок реализации программы	2 учебных недели
Объем программы	18 часов
Цель программы	Организация профессиональных проб, оказание профориентационной поддержки учащимся 12-15 лет в процессе выбора будущей профессиональной деятельности по профессии «Металлург»
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> – познакомить учащихся с основными видами профессиональной деятельности металлурга; – познакомить учащихся с профессиональными и личностными качествами, необходимыми в работе металлурга; – сформировать навык доводки металла до заданных параметров; – учить первоначальным навыкам подготовки в профессии

	<p>металлург;</p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитывать трудолюбие, ответственность и самостоятельность; – формировать опыт учащихся взаимодействовать в команде; – способствовать осознанному выбору профессиональной подготовки по профессии «Металлург».
Планируемые результаты	<p>По окончании обучения учащиеся будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды профессиональной деятельности металлурга; – профессиональные и личностные качества, необходимые в работе металлурга; – технологический процесс обработки металла; <p>будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать марки стали; – моделировать технологический процесс обработки металлов; – проводить этапы обработки металлов. <p>В результате реализации программы у учащихся формируются личностные качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями профессии «металлург»; <p>будут сформированы такие метапредметные компетенции, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение систематизировать, анализировать полученные данные; – умение взаимодействовать в команде, работать индивидуально и в группе
Средства обучения – количество единиц на группу, интенсивность использования по продолжительности программы в процентах на одну единицу	<p>Ноутбук – 1 шт., 100 % Проектор, экран – 1 шт., 50 %</p>
Нормативно-правовое обеспечение разработки программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». 2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.). 3. «Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей» (утверждена приказом Министерства просвещения РФ № 467 от 3 сентября 2019 года). 4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 30 ноября 2016 г. № 11). 6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрирован 26.09.2022 № 70226) 7. Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования (протокол № 9 заседания Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» от 14 декабря 2015 года). 8. Региональная стратегия развития воспитания «Я – Кузбассовец!» в Кемеровской области – Кузбассе на период до 2025 года (распоряжение губернатора Кемеровской области – Кузбасса от 06 февраля 2023 г. №17-рг). 9. Методические рекомендации по разработке и оформлению образовательной программы организации и дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Приложение к письму Комитета образования и науки администрации города Новокузнецка от 06.12.2021 № 4137). 10. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 № 678-р). 11. Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Приложение к письму Министерства просвещения РФ от 31 января 2022 г. № 1ДГ 245/06).
Рецензенты	<p>Внутренняя рецензия Коваленко О.Л., председатель методического совета МБУ ДО ДТ «Вектор»</p>

Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Металлургия» (профессия «металлург») (далее - программа) – социально-гуманитарная.

Уровень освоения содержания программы. Программа имеет стартовый уровень, так как предполагает формирование первичных практических навыков работы по профессии «Металлург» в ходе проведения профессиональных проб.

Актуальность программы «Металлургия» (профессия «металлург») обусловлена запросом родителей и подростков, необходимостью принять важное решение, которое определит качество всей дальнейшей жизни подростков – какую выбрать профессию. Актуальность данной проблемы возрастает в связи с появлением на современном рынке труда новых профессий.

Программа позволяет решить проблему профессионального самоопределения учащихся, сформировать у старшеклассников собственный взгляд на трудовую деятельность современных металлургов, научить оценивать свои возможности, пробуждает интерес к профессии металлург.

В рамках проведения профессиональных проб «Металлургия» учащиеся получают базовые знания о различных направлениях профессиональной деятельности под руководством наставника приобретают практический опыт подготовки в профессии металлург. Кроме того, учащиеся определяют, соответствует ли характер данной работы их профессиональным интересам и возможностям, получают психолого-педагогическую и информационную поддержку в выборе форм обучения для продолжения образования в учреждениях среднего и высшего профессионального образования.

Отличительными особенностями данной образовательной программы является оказание учащимся психолого-педагогической и информационной поддержки в выборе профессии «Металлург». При прохождении профпробы учащийся не только приобретает информацию о востребованных на рынке труда специалистов, выполняемых ими функциях, условиях труда и возможностях карьерного роста, но и получает возможность выполнить профессиональное задание под руководством наставника, окунуться в виртуальный процесс овладения профессией.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Металлургия» реализуется в рамках реализации районной целевой программы «Путь в профессию», деятельности Центра профессиональной ориентации «Путь в профессию», обеспечивает сетевое взаимодействие с образовательными организациями, профессиональными учреждениями МБУ ДО «Дом творчества «Вектор».

Учитывая, что МБУ ДО ДТ «Вектор» (Приказ от 20.02.2023 г. № 190) является муниципальной инновационной площадкой по теме «Личностно-профессиональное самоопределение обучающихся в социуме в формате интеграции общего и дополнительного образования», одна из особенностей программы – ее профориентационная составляющая. Содержание профориентационной компоненты выражается в создании атмосферы увлеченности активной профориентационной деятельностью, а также знакомство с профессией «Металлург».

Адресат программы. Программа разработана для учащихся 12-15 лет, желающих пройти профессиональные пробы по профессии «Металлург».

Данный возраст характеризуется изменением мотивации личности. Подросток стремится к достижению общественной значимости своей личности, как к позитивной общественной оценке, так и к личностному самоутверждению. Он самостоятельно ставит перед собой цели, сам планирует деятельность по их осуществлению. В этом возрасте непрерывно меняется круг интересов, растет их дифференциация, глубина и содержательность. Подросток постоянно пробует, что он может добиться. В связи с этим в подростковом возрасте технологический

компонент профессиональной пробы необходим для организации самостоятельной деятельности, формирования волевого поведения. Ситуативные и функциональные компоненты профессиональной пробы отвечают потребности в позитивной самооценке, в личностном самоутверждении, в ориентации на предметно-практическую деятельность.

Набор учащихся осуществляется на добровольной основе, без отбора. Зачисление в группы производится на основании заполнения родителями заявления о зачислении в муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом творчества «Вектор» и согласия родителя (законного представителя) несовершеннолетнего учащегося на обработку персональных данных. Количественный состав группы – 10-20 человек.

Объем и срок освоения программы. Программа рассчитана на 2 учебных недели. Общий объем часов по программе – 18 часов.

Формы обучения: очная, очно-заочная. Основной формой обучения является занятие, где используются различные формы работы: лекции, практические занятия, мастер-классы, деловые и ролевые игры, беседы, проектная работа, экскурсии в организации средств массовой информации.

Режим занятий: Занятия проводятся 3 раза в неделю по 3 часа. Продолжительность одного учебного занятия 45 минут, с 10-минутным перерывом между часами. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий продолжительность одного учебного занятия составляет 30 минут.

Цель программы: организация профессиональных проб, оказание профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора будущей профессиональной деятельности по профессии «Металлург».

Задачи программы:

- познакомить учащихся с основными видами профессиональной деятельности металлурга;
- познакомить учащихся с профессиональными и личностными качествами, необходимыми в работе металлурга;
- сформировать навык доводки металла до заданных параметров;
- учить первоначальным навыкам подготовки в профессии металлург;
- воспитывать трудолюбие, ответственность и самостоятельность;
- формировать опыт учащихся взаимодействовать в команде;
- способствовать осознанному выбору профессиональной подготовки по профессии «Металлург».

Содержание программы

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
I	Теоретический этап	9	6	3	
1.	Введение в курс	3	2	1	Деловая игра
2.	Классификация профессий по предмету труда	3	2	1	Диагностика
3.	Профессии по направлению «Человек-техника»	3	1	2	Защита проектов
II	Практический этап	9	1,5	7,5	
4.	Профессиональная	3	0,5	2,5	Проба 1:

	деятельность металлурга				Упражнение «Лото»
5.	Моделирование технологического процесса обработки металлов	2	0,5	1,5	Проба 2: Работа с виртуальным тренажером
6.	Моделирование корректировки параметров доводки стали с учетом влияния параметров на качество стали	4	1	3	Проба 3: Работа с виртуальным тренажером
	Итого	18	9	9	

Содержание учебно-тематического плана

I. Теоретический этап

Тема 1. Введение в курс

Теория. Знакомство с содержанием и задачами программы «Твой выбор», в рамках проведения профессиональных проб. Профессия, специальность, должность. Ошибки при выборе профессии. Профессиограмма профессий. Внутренний распорядок, правила техники безопасности.

Практика. Деловая игра «Кадровое агентство». Группа выбирает руководителя кадрового агентства, остальные сотрудники. Необходимо составить профессиограмму, профессий, востребованных в нашем городе по схеме: общая характеристика, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, родственные профессии.

Форма контроля. Деловая игра

Дистанционно, с применением электронного обучения проводятся занятия по теме: Ошибки при выборе профессии. Ссылка в контакте: <http://proforientir42.ru/videouroki-osnovy-vybora-professii/>, <https://vk.com/club193807632>, сайт: domvektor.ru

Тема 2. Классификация профессий по предмету труда

Теория. Классификация профессий по предмету труда, созданная советским и российским психологом, доктором психологических наук, профессором психологии труда и профориентации, одним из основоположников современной отечественной дифференциальной психофизиологии Евгением Александровичем Климовым.

Практика. Проведение психологической диагностики по выявлению склонностей, способностей и особенностей участников по Е.А. Климову. Формирование групп по классификации профессий: Человек, Знаковая система, Техника, Природа, Художественный образ.

Форма контроля. Диагностика.

Дистанционно, с применением электронного обучения проводятся занятия по теме: Классификация профессий. Ссылка в контакте: <http://proforientir42.ru/videouroki-osnovy-vybora-professii/>, <https://vk.com/club193807632>, сайт: domvektor.ru

Тема 3. Темперамент и выбор профессии. Профессии «Человек-техника».

Теория. Общая характеристика личности. Учение о темпераменте. Влияние темперамента на выбор профессии. Требования, которые предъявляют профессии данного типа к знаниям, умениям, навыкам и личностным особенностям работника металлург. Характеристика подготовки по специальности металлург. Актуальность профессии, характеристика организаций города в которых реализуется данная специальность. Психофизиологические и интеллектуальные качества, необходимые для овладения профессией металлург. Актуальность профессии, востребованность ее на рынке труда. Характеристика профессиональной деятельности Требования к современному металлургу; медицинские противопоказания; риски профессии.

Практика. Анкета самооценки типа личности. Минипроjekt «Моя профессия». Группа выбирает

профессию металлург, которую будет защищать. Затем готовит перечень требований к ней, составляет список необходимых знаний и умений, определяет, где эти знания можно приобрести, (учебное заведение), где работают представители этой профессии, кого знают с этой профессией. Рисуют представителя этой профессии с его принадлежностями и показывают свое представление о выбранной профессии.

Дистанционно, с применением электронного обучения: Понятие темперамент, профессиограмма. Ссылка в контакте: <https://vk.com/club193807632>, сайт: domvektor.ru

II. Практический этап

Тема 4. Профессиональная деятельность металлурга

Теория: Становление и развитие металлургии. Обзор современного состояния рынка труда, востребованности профессии «металлург». Специальности и направленности металлургической отрасли. Знакомство с профессиональными и личностными качествами металлурга. Профессиональные обязанности металлурга.

Практика: Профессиональное погружение и знакомство с профессией. Просмотр мультимедийного фильма «Экскурсия на металлургический завод».

Форма контроля: Профпроба 1 – Упражнение «Лото» (профессиональные качества металлурга).

Тема 5. Моделирование технологического процесса обработки металлов

Теория: Выполнение внепечной обработки стали. Продувка металла в агрегате печь-ковш инертным газом. Интенсивность продувки. Корректировка температуры стали. Электрический режим обработки. Изменение рабочей ступени трансформатора. Выбор ступени нагрева. Понижение температуры металла. Причины теплотеря.

Практика: Работа с виртуальным тренажером «Внепечная обработка стали: расчет ферросплавов» по темам: «Продувка инертным газом», «Корректировка температуры стали».

Форма контроля: Профпроба 2. Соотношение показателей продувки с операциями техпроцесса. Проведение нагрева или охлаждения металла до заданной температуры.

Тема 6. Моделирование корректировки параметров доводки стали с учетом влияния параметров на качество стали

Теория: Корректировка химического состава стали. Классификация стали. Принципы маркировки стали. Маркировка углеродистых сталей. Обозначение легирующих элементов. Маркировка легированных сталей. Корректировка стали по химическому составу. Продувка металла порошкообразными материалами. Введение кусковых ферросплавов. Реакции раскисления. Использование утапливаемых блоков. Введение материалов в виде проволоки. Формула расчета раскислителей и ферросплавов.

Практика: Работа с виртуальным тренажером «Внепечная обработка стали: расчет ферросплавов» по теме: «Корректировка химического состава стали».

Форма контроля: Профпроба 3. Получение высококачественной стали с заданным химическим составом и свойствами.

Планируемые результаты

По окончании обучения учащиеся

будут знать:

- основные виды профессиональной деятельности металлурга;
- профессиональные и личностные качества, необходимые в работе металлурга;
- технологический процесс обработки металла;

будут уметь:

- различать марки стали;
- моделировать технологический процесс обработки металлов;
- проводить этапы обработки металлов.

В результате реализации программы у учащихся формируются личностные качества:

– умение соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями профессии «металлург»;

В результате обучения по программе у учащихся будут сформированы такие метапредметные компетенции как: самостоятельность; ответственность.

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Режим работы
Первый	18	2	6	3 занятия в неделю по 3 часа

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение: наличие светлого и просторного кабинета для занятий; обеспеченность учащихся необходимыми материалами.

Перечень материалов и оборудования	Количество
– ноутбук	1 шт.
– флеш-накопитель	10 шт.

Информационное обеспечение:

- Интерактивный тренажер: «Внепечная обработка стали: расчет ферросплавов» <https://shop.sike.ru/shop/elektronnyj-kurs-apk-raschet-ferrosplavov/>
- Мультфильм «Экскурсия на металлургический завод» <https://youtu.be/NApOgDc1n-s?si=36dfHNaYB1dJm-N6>
- Сайт «Металлургические технологии России». URL: www.metalltech.ru.

Методические пособия:

- практикум «Металлургические технологии: металлургия чёрных металлов».

Учебно-методические пособия:

- учебное пособие «Основы металлургического производства»;
- учебное пособие «Металлургия стали: Внемечная обработка стали»,
- учебное пособие «Технология металлов и сплавов».

Кадровое обеспечение: Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Формы аттестации

Формы промежуточной аттестации и аттестации по завершению освоения содержания программы должны обеспечить выявление соответствия полученных результатов планируемыми. Контроль и оценка результатов реализации программы профессиональной пробы осуществляется педагогом в процессе проведения практических занятий, анкетирования, защиты проекта. По итогам обучения учащиеся заполняют технологическую карту профессиональной пробы, отзыв о прохождении профпробы. При успешном освоении профессиональной пробы учащимся выдается Сертификат.

Оценочные материалы

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется в процессе проведения профпроб.

Учащиеся выполняют задания трех направлений, трех уровней сложности. За каждое выполненное задание – 1 балл. Таким образом, если выполнены все уровни сложности, работа оценивается в 9 баллов. Если задание не выполнено – 0 баллов. За частично выполненное задание или выполненное unsuccessfully – 0,5 балла.

Технологический компонент	Ситуативный компонент	Функциональный компонент
1 уровень		
<u>Задание</u> Познакомить со спецификой работы металлург	<u>Задание</u> Провести упражнение «Лото»	<u>Задание</u> Правильно перечислить актуальные вопросы профессиональной деятельности металлурга
<u>Условие</u> Под руководством преподавателя запомнить, какими навыками должен обладать металлург	<u>Условие</u> Учащиеся вытягивают карточки с характеристиками профессии и объясняют, нужны ли эти качества металлургу	<u>Условие</u> Самостоятельно назвать профессиональные качества металлурга и актуальные вопросы
<u>Результат</u> Задание считается выполненным, если учащиеся запомнили, какими навыками должен обладать металлург	<u>Результат</u> Задание считается выполненным, если правильно названы все карточки с необходимыми качествами для металлурга	<u>Результат</u> Задание считается выполненным, если правильно названы профессиональные качества металлурга и актуальные вопросы
2 уровень		
<u>Задание</u> Моделирование технологического процесса обработки металлов	<u>Задание</u> Выполнить задания на виртуальном тренажере	<u>Задание</u> Выполнить продувка стали инертным газом и корректировку температуры стали
<u>Условие</u> Под руководством преподавателя освоить технологический процесс обработки металлов	<u>Условие</u> Определить параметры и показатели технологического процесса обработки стали	<u>Условие</u> Самостоятельно в ситуативных заданиях определить показатели продувки и произвести корректировку температуры стали
<u>Результат</u> Задание считается выполненным, если	<u>Результат</u> Задание считается выполненным, если учащиеся	<u>Результат</u> Задание считается выполненным, если учащиеся

обучающиеся освоили технологический процесс обработки металлов	правильно определили соотношение показателей продувки с операциями техпроцесса и верно провели нагрев или охлаждение металла до заданной температуры	правильно соотнесли показатели продувки с операциями техпроцесса, верно рассчитали время продувки для снижения температуры металла до требуемого значения, верно выбрали глубину ввода сляба и рассчитали время выдержки сляба для снижения температуры металла до требуемого значения.
3 уровень		
<u>Задание</u> Моделирование корректировки параметров доводки стали с учетом влияния параметров на качество стали	<u>Задание</u> Выполнить задания на виртуальном тренажере	<u>Задание</u> Получить высококачественную сталь с заданным химическим составом и свойствами
<u>Условие</u> Под руководством преподавателя освоить технологический процесс корректировки химического состава стали	<u>Условие</u> Определить влияние и количество раскислителей и ферросплавов для корректировки химического состава стали	<u>Условие</u> Самостоятельно в ситуативных заданиях определить условия и способ корректировки химического состава стали, рассчитать количество раскислителей и ферросплавов
<u>Результат</u> Задание считается выполненным, если учащиеся быстро и качественно выполнили корректировку химического состава стали	<u>Результат</u> Задание считается выполненным, если учащиеся верно определили количество раскислителей и ферросплавов для корректировки химического состава стали	<u>Результат</u> Задание считается выполненным, если учащиеся получили высококачественную сталь с заданным химическим составом и свойствами

ИТОГ:

Высокий уровень (В) от 6,5 до 9 баллов – отлично выполнена проба

Средний уровень (С) от 3,5 до 6 баллов – проба выполнена хорошо

Низкий уровень (Н) от 0 до 3 баллов – проба не выполнена

Диагностическая карта профессиональной пробы

«Металлург»

ФИО учащегося _____

Школа, класс _____

	Фамилия, имя	Номера заданий					Итого		
		1	2	3	4	5	В	С	Н

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Отзыв о профессиональной пробе

Ф.И. учащегося _____

Школа, класс _____

Специальность _____

Понравилась ли Вам организация профпробы? да нет
 Вас заинтересовала данная специальность? да нет
 Хотели бы Вы продолжить обучение по данной профессии? да нет

Методические материалы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Металлургия» (профессия «Металлург») построена с учетом возрастных особенностей учащихся старшего школьного возраста.

Программа построена на следующих принципах обучения:

- учет индивидуальных особенностей учащихся – одно из главных условий успешного обучения;
- эмоционально-положительное отношение учащегося к деятельности;
- последовательность освоения учебного материала: от простого к сложному.

На занятиях используются следующие методы обучения: словесный, наглядный, практический, наглядно-иллюстративный (объяснения, сопровождающие демонстрацией наглядного материала), репродуктивный (воспроизводящий) по характеру познавательной деятельности; частично-поисковый.

В процессе обучения применяются

- методы воспитания: стимулирование деятельности и поведения (поощрение, создание ситуации успеха, убеждение);
- педагогические технологии: развитие социально-активной личности; личностно-ориентированный подход.

Для реализации целей и задач образовательной программы, учитывая возраст и индивидуальные возможности учащихся, используются различные формы организации образовательной деятельности:

- фронтальная;
- групповая;
- индивидуальная;

При выборе **форм учебной работы** учащихся используются различные методы и приемы:

- фронтальной формы: беседа, просмотр фильмов, практические занятия;
- групповой формы: разработка проекта;
- индивидуальной формы: тесты, работа с диагностическими картами.

Программа является открытой, то есть может корректироваться, как в части учебно-тематического планирования, так и содержательного компонента в зависимости от потребности всех участников образовательного процесса (учащихся, педагогов, родителей, учредителя), наличия имеющейся материально-технической базы и условий.

При реализации программы с применением дистанционных образовательных технологий

педагог организует деятельность учащихся с использованием:

- образовательных технологий (мастер-классы, развивающие занятия, консультации, и другие активности, проводимые в режиме реального времени при помощи телекоммуникационных систем);
- возможностей электронного обучения (формирование подборок образовательных, просветительских и развивающих материалов);
- ресурсов средств массовой информации (образовательные и научно-популярные передачи, фильмы);

В рамках реализации дополнительной общеобразовательной программы могут быть организованы в **дистанционном режиме**:

- занятия и мастер-классы;
- творческие конкурсы с дистанционным представлением выполненных учащимися работ.

Перечень и описание методических и дидактических материалов

Комплекты карточек для проведения викторин, тестов:

- профессиональные и личностные качества журналиста;
- профессиональная деятельность журналиста;
- жанры журналистики.

Список литературы

1. Ивлев, С. А. *Металлургические технологии. Metallургия чёрных металлов : практикум* / С. А. Ивлев, М. П. Ключев. - Москва : МИСИС, 2017. - 45 с. - ISBN 978-5-906846-57-0. Книга из коллекции МИСИС - Инженерно-технические науки
2. Клим, О. Н. *Основы металлургического производства : учебное пособие для среднего профессионального образования* / О. Н. Клим. — Москва : Издательство Юрайт, 2024.— 168с.— (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-13295-3
3. Лузгин В.П., Казаков С.В. *Металлургия стали: Внемечная обработка стали: Учеб, пособие.* - М.: МИСиС, 2003. - 47 с.
4. *Технология металлов и сплавов: учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц.*— Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-11111-8