

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДУП.02 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
для обучающихся специальности
специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)**

Магнитогорск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	3
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	4
Практическое занятие №1	4
Практическое занятие №2	7
Практическое занятие №3	10
Практическое занятие №4	11
Практическое занятие №5	15
Практическое занятие №6	16
Практическое занятие №7	17
Практическое занятие №8	19
Практическое занятие №9	21
Практическое занятие №10	22
Практическое занятие №11	24

1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические и лабораторные занятия.

Состав и содержание практических и лабораторных занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование учебных практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности.

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Введение в специальность» предусмотрено проведение практических и лабораторных занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен **подтвердить сформированность предметных и метапредметных результатов:**

ПР61. сформированность представления о значимости и сущности своей будущей профессии, осознание её роли в экономике города, региона и страны;

ПР62. сформированность представления о новой образовательной технологии «Профессионализм»;

ПР63. сформированность представления о технологическом процессе металлургического производства;

ПР64. сформированность представлений о возможностях самообразования и развития.

МР11. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР21. владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР51. сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.

Содержание практических занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению общими компетенциями:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Выполнение обучающихся практических и лабораторных работ по учебной дисциплине «Введение в специальность» направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;

- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения.

Практические занятия проводятся после соответствующей темы, которая обеспечивает наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Тема 1.1 ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Практическое занятие №1

Изучение требований ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Цель: знакомство со специальностью, требованиями ФГОС, структурой образовательной программы.

Выполнение работы способствует формированию:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Порядок выполнения работы:

1. Основные цели и социальная значимость будущей профессии

«μεταλλουργέω» (греч.) - «добывать руду» или «обрабатывать металлы» Металлургия - науки и техники, которая описывает процессы получения металла из руд или различных материалов Металлург — профессия людей, которые занимаются добычей и переработкой металлов.

Задание 1. Распределите профессии металлургической отрасли по видам производства. Определите роль каждой из них в производственной цепочке



Разливщик стали	Горновой доменной печи
Вальцовщик стана холодной прокатки	Машинист шихтоподачи
Вальцовщик стана горячей прокатки	Водопроводчик доменной печи
Резчик холодного металла	Газовщик доменной печи
Термист проката и труб	Сталевар конвертера
Газовщик коксовых печей	Агломератчик
Сталевар электропечи	Машинист коксовых машин
Дозировщик агломерационной шихты	Торкретировщик
Шихтовщик	Оператор поста управления стана холодной прокатки
Огнеупорщик	Оператор поста управления стана горячей прокатки
Оператор машины непрерывного литья заготовок	Сталевар установки внепечной обработки стали

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ
Статья 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе

уровень образования - завершенный цикл образования, характеризующийся определенной единой совокупностью требований;

общее образование - вид образования, который направлен на развитие личности и приобретение в процессе освоения основных общеобразовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для жизни человека в обществе, осознанного выбора профессии и получения профессионального образования;

профессиональное образование - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности;

квалификация - уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности;

Уровни профессионального образования

01 – среднее профессиональное образование (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) – профессия

02 - среднее профессиональное образование (программы подготовки специалистов среднего звена) – специальность

03 – высшее образование – бакалавриат

04 – высшее образование – магистратура

05 – высшее образование – специалитет

06 - аспирантура (подготовка научно-педагогических кадров)

07 — адъюнктура (аналог аспирантуры в вузах Вооружённых Сил РФ, МЧС, МВД)

08 — ординатура (в медицинских вузах)

09 — ассистентура-стажировка (подготовка по творческо-исполнительским специальностям)



Перечень УГСН

Задание 2. Охарактеризуйте получаемое вами образование по его укрупненной группе специальностей, виду и уровню

3. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС)

Федеральный – относящийся к федерации, общегосударственный

Государственный – осуществляемый государством, находящийся в его ведении

Образовательный – предназначенный для образования, способствующий получению образования

Стандарт - что-либо установленное или учрежденное органом власти в качестве правила для измерения количества, веса, объема, стоимости или качества

Задание 3. Сформулируйте (своими словами), что такое Федеральный государственный образовательный стандарт и что он устанавливает

Задание 4. Изучите ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) заполните таблицу

Характеристика	Показатель из ФГОС
Квалификация выпускника	
Формы получения СПО	
Срок получения СПО	
Сокращение срока допускается (да, условия / нет)	
Область профессиональной деятельности	
Виды деятельности	
Результаты обучения	
Формы государственной аттестации	
Особенность ФГОС	

Задание 5. Изучите перечень общих компетенций (ОК) и приведите свои доводы об их значимости (или нет) в будущей профессиональной деятельности

Задание 6. Изучите перечень профессиональных компетенций (ПК) и опишите должностные обязанности специалиста по производству черных металлов

4. Учебный план

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся

Задание 7. Изучите учебный план и календарный учебный график и ответьте на вопросы

1) Каков срок обучения и почему он сокращен?

2) Из каких циклов состоит учебный план?

3) Кратко опишите цель каждого цикла

4) Какие дисциплины учебного плана являются обязательными для изучения всеми обучающимися? (без учета 1 курса)

5) Какие дисциплины имеют особое значение для будущего работника ПАО «ММК» (по профилю получаемой специальности)?

6) Что такое профессиональный модуль?

7) Что входит в состав профессионального модуля?

8) Что такое междисциплинарный курс?

9) Сколько недель учебной / производственной практики предусмотрено учебным планом?

В чем цель? Что у них общего? В чем их отличия?

10) Какие профессии рабочих осваивают обучающиеся в соответствии с учебным планом?

11) Каковы формы промежуточной аттестации?

12) Как часто проводится промежуточная аттестация и какова ее продолжительность?

13) Сколько курсовых проектов предстоит вам выполнить? В каком профессиональном модуле / МДК и в каком семестре?

14) Составьте свой образовательный маршрут по семестрам

5. Домашнее задание

Написать эссе «Мой выбор» - ответ разместить на образовательном портале (файл назвать «Мой выбор_Фамилия И.», например Мой выбор_Иванов П.)

В эссе необходимо отразить следующее: почему я выбрал данную специальность и данный колледж, чем они для меня привлекательны, чего я жду от обучения, кем явижу себя через 10 лет

Требования: объем не менее 1 страницы машинного текста или не менее 2 страниц рукописного

Критерии оценки: полнота содержания, тема раскрыта полностью, изложение последовательное, логичное

Форма представления результата: выполненные в тетради задания.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; задания выполнены в полном объеме; работа сдана в день проведения занятия.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если в оформлении работы имеются незначительные неточности, не влияющие на итоговый результат исследования; в работе заданиях имеются не более двух незначительных ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более двух дней.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если работа оформлена с нарушениями требований; в заданиях имеются не более 5 ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более пяти дней.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если работа оформлена не в соответствии с требованиями; задания выполнены не в полном объеме; в заданиях имеются более 5 ошибок; работа сдана с задержкой более пяти дней.

Тема 1.1 ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Практическое занятие №2 Изучение механизмов реализации НОТ «Профессионалитет»

Цель: знакомство со НОТ «Профессионалитет», формирование представления об особенностях программы, по которой обучаются обучающиеся.

Выполнение работы способствует формированию:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Порядок выполнения работы:

1. Посмотрите видео и ответьте на вопросы
 - а. В каком году стартовал ФП «Профессионалитет»?
 - б. Сколько колледжей вошли в проект на старте?
 - в. Сколько колледжей участвуют в проекте в 2024 году?
 - г. Во сколько раз увеличилось количество предприятий-партнеров проекта?



д. Назовите особенности ОП «Профессионалитет»

2. Посмотрите видео и ответьте на вопросы

- а. Каковы главные лозунги ФП «Профессионалитет»?**
- б. На каком сайте представлена информация о программах «Профессионалитет»?**



3. Посетите сайт япроф.рф и ответьте на вопросы

- а. В каком году МГТУ им. Г.И. Носова присоединился к проекту?**
- б. Как называется кластер МГТУ им. Г.И. Носова?**
- в. Сколько специальностей вошли в проект?**
- г. Сколько специальностей участвуют в проекте в текущем году?**
- д. Перечислите предприятия-партнеры**

4. Назовите данные отрасли



5. НОТ «Профессионалитет»

Новая образовательная технология «Профессионалитет» – это образовательная технология, обеспечивающая подготовку квалифицированных специалистов под запросы работодателей на основе отраслевого и продуктоориентированного подходов с учетом потребностей регионального рынка труда.

Принципы НОТ «Профессионалитет»:

1. Целевое взаимодействие с работодателем.

между обучающимися и предприятием-партнером заключается договор, согласно которому предприятие обеспечит рабочим местом на срок действия договора, а обучающийся гарантированно проработает на предприятии установленный срок

2. Интеграция содержания и технологий обучения с профессиональной средой.

обучающегося учат работать на современном оборудовании (таком же, как на предприятии или максимально-приближенным к нему), при обучении применяются стандарты предприятия, обучающийся получает навыки в соответствии с будущим рабочим местом

3. Интенсификация образовательной деятельности.

колледж выстраивает программу таким образом, что освоить ее можно за более короткий срок, при этом содержание выдается в полном объеме

4. Вариативность образовательной программы.

у обучающегося появляется возможность получить более 2 рабочих профессий

5. Формирование компетенций для цифровой экономики.

Назовите принципы НОТ «Профессионалитет»:

- а. Я заключил целевой договор с ПАО «ММК»
- б. Я знаю, как устроена и как работает сталеплавильная печь в ККЦ ПАО «ММК», потому что в виртуальном тренажере мы осуществляли процесс плавки именно в ней.
- в. Я буду учиться 3 года 4 месяца вместо 3 лет 10 месяцев
- г. По окончании колледжа я получу диплом о СПО и свидетельства по 5 профессиям рабочих
- д. Я узнаю, что такое цифровой двойник производства, меня научат с ним работать

Форма представления результата: выполненные в тетради задания.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; задания выполнены в полном объеме; работа сдана в день проведения занятия.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если в оформлении работы имеются незначительные неточности, не влияющие на итоговый результат исследования; в работе заданиях имеются не более двух незначительных ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более двух дней.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если работа оформлена с нарушениями требований; в заданиях имеются не более 5 ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более пяти дней.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если работа оформлена не в соответствии с требованиями; задания выполнены не в полном объеме; в заданиях имеются более 5 ошибок; работа сдана с задержкой более пяти дней.

Тема 1.2 Квалификационные требования к специалисту

Практическое занятие №3

Изучение модели компетенций выпускника по специальности, карьерная карта, планирование личностного развития

Цель: знакомство с моделью компетенций как портрета будущего выпускника, изучение карьерных карт на предприятиях-партнерах (карьерное движение специалиста), составление плана развития.

Выполнение работы способствует формированию:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Порядок выполнения работы:

1. Квалификационные требования к специалисту

Квалификационные требования к работнику устанавливаются:

- единым тарифно-квалификационным справочником
- профессиональным стандартом
- должностной инструкцией

ETKC <https://ppt.ru/classifier/etks>

72 выпуск по видам производства

ETKC Выпуск 7 (утв. постановлением Госкомтруда ССРР и ВЦСПС от 27 декабря 1984 г. N 381/23-157) (с изменениями от 12 июня 1990 г., 20 октября 2008 г.)

[Раздел. Общие профессии черной металлургии](#)
[Раздел. Доменное производство](#)
[Раздел. Стальеплавильное производство](#)
[Раздел. Прокатное производство](#)
[Раздел. Трубное производство](#)
[Раздел. Ферросплавное производство](#)
[Раздел. Коксохимическое производство](#)
[Раздел. Производство огнеупоров](#)
[Раздел. Переработка вторичных](#)

ПРОФСТАНДАРТ

[27.007 Горновой доменной печи, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июля 2022 № 391н](#)
[27.016 Стальевар установки внепечной обработки стали, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2014 № 1006н](#)
[27.017 Стальевар конвертера, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2014 № 1023н](#)
[27.020 Стальевар злектропечи, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2014 № 1007н](#)
[27.057 Специалист по электростальеплавильному производству, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 № 980н](#)

2. Карьера на ПАО «ММК»

Посмотрите видео и ответьте на вопрос: почему ПАО «ММК» является надежным работодателем и какие возможности он предоставляет своим сотрудникам?



3. Единый тарифно-квалификационный справочник и профессиональный стандарт

Изучите ЕТКС и (или) профстандарт по профессиям рабочих и определите основные и дополнительные профессиональные навыки и умения, которыми должен обладать работник:

- горновой доменной печи (третий);

- подручный сталевара конвертера (второй)
- подручный сталевара электропечи
- разливщик стали
- оператор МНЛЗ
- стропальщик

Форма представления результата: выполненная работа.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; задания выполнены в полном объеме; работа сдана в день проведения занятия.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если в оформлении работы имеются незначительные неточности, не влияющие на итоговый результат исследования; в работе заданиях имеются не более двух незначительных ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более двух дней.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если работа оформлена с нарушениями требований; в заданиях имеются не более 5 ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более пяти дней.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если работа оформлена не в соответствии с требованиями; задания выполнены не в полном объеме; в заданиях имеются более 5 ошибок; работа сдана с задержкой более пяти дней.

Тема 1.2 Квалификационные требования к специалисту

Практическое занятие №4 Развитие «мягких» навыков будущего специалиста

Цель: прохождение выбранного курса по развитию «мягких» навыков в онлайн формате (<https://rsv.ru>).

Выполнение работы способствует формированию:

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

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Порядок выполнения работы:

1. «Мягкие» навыки специалиста

Изучите модель компетенций выпускника и сформулируйте вывод: что такое «мягкие» навыки.



2. Развитие «мягких» навыков

2.1 Россия – страна возможностей

Изучите структуру сайта

<https://rsv.ru/>

РОССИЯ – СТРАНА ВОЗМОЖНОСТЕЙ – это открытая платформа для участия во всероссийских проектах, обучения новым навыкам и реализации своих талантов

«РОССИЯ – СТРАНА ВОЗМОЖНОСТЕЙ» – это открытая платформа для участия во всероссийских проектах, обучения новым навыкам и реализации своих талантов

личный кабинет

Выбери возможность
для личностного и профессионального роста

Получить грант Творчески самореализоваться
Выплаты для поступления в вуз Станиславка
Формировать Экокультуру страны Путешествовать
Развить блог Получить гражданство РФ
Получить наставника Попасть в кадровый резерв
Заниматься благотворительностью Баллы к ЕГЭ
Найти стажировку от проекта «Профразвитие»

Посмотреть все возможности

Управление взаимодействием(8) +
Описывает сферу отношений в рабочей среде на различных уровнях. Блок даёт представление о том, каким образом установленные взаимоотношения устанавливаются с другими людьми, проходят переговоры и пр.

Управление задачами(5) +
Блок «Управление задачами» описывает такие упрощённые качества как краткосрочные и долгосрочные планирование, постановка задач, широту и глубину мышления, процесс выработки решений.

Энергичность(5) +
Блок «Энергия» обединяет в себе такие качества, как управление собой, активность, стремление достичь стоящих целей и пробовать новые подходы, саморазвитие.

Общие знания(4) +
Блок «Общие знания» является необходимой минимумом личнических знаний по таким областям как экономика, право и цифровая грамотность.

Ценности(3) +
В данном блоке описываются некоторые базовые ценности, на которых во многих отношениях основано направление человека к окружающему миру в обществе.



Управление взаимодействием(8) ▾

Описывает сферу отношений в рабочей среде на различных уровнях. Блок дает представление о том, каким образом успешные управленцы взаимодействуют с другими людьми, проводят переговоры и пр.

⌚ Устная коммуникация

⌚ Развитие других

⌚ Партнерство/сотрудничество

⌚ Коммуникативная грамотность

⌚ Лидерство

⌚ Клиентоориентированность

⌚ Оказание влияния

⌚ Эмоциональный интеллект

Партнерство/сотрудничество

Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели.

Индикаторы компетенции

- Создает описание процессов и привлекает других к совместной работе
- Собирает мнения окружающих по проблеме или задаче
- Поддерживает и развивает идеи других
- Выявляет потребности окружающих/смежных функций/партнеров
- Проявляет терпение по отношению к окружающим
- Демонстрирует готовность к компромиссу, ищет взаимовыгодные решения и подходы
- Выстраивает основную сеть контактов, устанавливает связи
- Находит пути мирного решения конфликта, предлагает эффективные способы его решения
- Демонстрирует понимание общей цели
- Налаживает конструктивные рабочие взаимоотношения

Где учиться

Показать
фильтры

Названия организаций и программы/курса

Длительность

Формат

Стоимость



Сотрудничество в
профессиональной среде

30 часов

онлайн

бесплатно



Трек «Развитие»

онлайн

бесплатно



Лариса Пастухова. Остров
Доверия

онлайн

бесплатно



Искусство деловых переговоров

36 часов

онлайн

бесплатно

Сотрудничество в профессиональной среде



ПРОДОЛЖИ КУРС
И ПОЛУЧИ

1233 БАЛЛОВ
в проекте Другое Дело

Прокачай компетенции и навыки:

Партнерства/сотрудничество

ПРОДОЛЖИ КУРС

Похожие курсы



1. Пройдите регистрацию на президентской платформе «Россия – страна возможностей»
2. Выберите один курс на развитие «мягких» навыков, пройдите его
3. Загрузите подтверждающий документ о прохождении курса в качестве ответа на задание на образовательном портале

Форма представления результата: пройденный курс

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если выбранный курс пройден в полном объеме (не менее 90%).

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если курс пройден не менее, чем на 80%.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если курс пройден не менее, чем на 70%.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если курс пройден менее, чем на 70% или не пройден.

Тема 2.1 Металлургия как отрасль промышленности

Практическое занятие №5 История возникновения и развития металлургической отрасли

Цель: формирование представления о металлургии, истории её возникновения и развития.

Выполнение работы способствует формированию:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Порядок выполнения работы:

Прочтите текст и заполните таблицу.

История металлургии

Металлургия начала развиваться ещё в эпоху каменного века. Есть несколько исторических вех её развития. Согласно археологическим раскопкам, наши древние предки уже в 6 в. до н.э. активно использовали железо, попавшее на Землю в составе метеоритов. Люди постепенно осваивали обработку серебра и олова.

В эпоху бронзового века (5500 лет назад) люди научились получать из горных пород олово и медь, из которых у них случайно вышла бронза. Во времена железного века (1200 лет назад) из руды стали извлекать железо. Его главными добывчиками считают древних римлян, преуспевших в искусстве ковки, а четь изобретений технологий металлообработки и добычи принадлежит китайцам.

Независимо от того, в каком уголке земного шара развивалась металлургия, все люди пользовались классическим сыродутным методом, с помощью которого осуществлялась выплавка меди и свинца.

Далее последовала эпоха, называемая этапом цементации. Железо стали закаливать, оно превратилось в металл гораздо прочнее бронзы. Однако процесс освоения людьми этой технологии занял около тысячи лет.

В период Средневековья высота плавильных печей уже составляла три метра, а работали они с применением энергии, получаемой через воду. Эти печи назывались штукофенами и стали стимулом для того, чтобы чёрная металлургия вышла на очередной виток развития. В эпоху Возрождения появились новые виды печей, которые назвали blaufugenами. После них появились

доменные печи громадных размеров. Они работали 24 часа в сутки, выпуская до полутора тысяч тонн чугуна отменного качества.

В конце XIX, начале XX века появились новые технологии производства металлов. Речь идёт о бессемеровском, томасовском и, наконец, мартеновском способах. Они помогли людям в разы увеличить производственные объёмы с выпуском металлов от шести тонн в час. Спустя 50 лет появились безостановочная разливка стали и метод кислородного дутья. На современном этапе учёные активно развиваются разные технологии обогащения руд и производства стали в электрических печах.

Даты / Эпоха	Место	Обрабатываемые металлы

Форма представления результата: заполненная таблица.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; задания выполнены в полном объеме; работа сдана в день проведения занятия.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если в оформлении работы имеются незначительные неточности, не влияющие на итоговый результат исследования; в работе заданиях имеются не более двух незначительных ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более двух дней.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если работа оформлена с нарушениями требований; в заданиях имеются не более 5 ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более пяти дней.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если работа оформлена не в соответствии с требованиями; задания выполнены не в полном объеме; в заданиях имеются более 5 ошибок; работа сдана с задержкой более пяти дней.

Тема 2.1 Металлургия как отрасль промышленности

Практическое занятие №6

Изучение истории и становления ПАО «ММК» как флагмана черной металлургии

Цель: знакомство с историей базового металлургического предприятия города.

Выполнение работы способствует формированию:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Порядок выполнения работы:

Изучите информацию на сайте ПАО «ММК» <https://mmk.ru/ru/about/history/> и подготовьте доклад по одной из тем:

Становление ММК как флагмана черной металлургии (1925-1955 годы)

ММК в годы Великой Отечественной войны: вклад в Победу

ММК в советскую эпоху (1955-1985 годы)

ММК в эпоху перестройки (1985 – 1990 годы)

ММК на заре рыночной экономики (1990-2000 годы)

ММК в первое десятилетие XXI века

ММК во второе десятилетие XXI века

ММК на современном этапе

Форма представления результата: подготовленный доклад.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если доклад хорошо структурирован, информация точна и актуальна, докладчик использует научный аппарат и термины, демонстрирует понимание материала. докладчик четко и логично излагает материал, использует простые и понятные слова, не допускает речевых ошибок. Докладчик правильно и аргументировано отвечает на все вопросы, демонстрирует глубокое понимание материала. Докладчик успевает изложить все необходимые данные в отведенное время.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если доклад имеет хорошую структуру, информация в целом точна, но могут быть некоторые пробелы в понимании материала. Докладчик в основном четко излагает материал, допускает небольшие неточности или речевые ошибки. Докладчик в основном правильно отвечает на вопросы, допускает небольшие неточности. Докладчик, как правило, успевает, но может немного отклониться от регламента.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если доклад слабо структурирован, информация может быть неполной или неточной, докладчик допускает ошибки в использовании терминологии. Докладчик затрудняется излагать материал, допускает много речевых ошибок, материал сложно воспринимается. Докладчик затрудняется отвечать на вопросы, демонстрирует недостаточную осведомленность о материале. Докладчик значительно превышает регламент.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если доклад плохо структурирован, информация неполна и неточна, докладчик не владеет базовыми понятиями. Доклад не содержит никакой информации или содержит лишь поверхностную информацию.

Тема 2.2 Горно-обогатительное производство

Практическое занятие №7 Изучение технологического процесса ГОП

Цель: знакомство с технологическим процессом.

Выполнение работы способствует формированию:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Порядок выполнения работы:

1. Изучите информацию

ПАО «ММК» – предприятие полного цикла производства. Полный цикл производства металла начинается с добычи руды. Одним из источников сырья для ММК является рудник Малый Куйбас. Разрабатывать новый рудник в окрестностях Магнитогорска начали в 1973 году после того, как объемы добычи руды на горе Магнитной снизились. Глубина рудника достигает 180 метров.

Поступающая с карьера «бедная» руда отличается низкой концентрацией железа. Поэтому руду обогащают: дробят, сепарируют при помощи магнитного поля. А чтобы слишком мелкая фракция не вылетала из доменной печи, руду спекают в более крупные кусочки — агломерат. Агломерация (от лат. agglomerero — присоединяю, накопляю) — метод термического окускования пылеватых мелких руд, концентратов и металлоконцентратов путем их спекания. Наиболее широко агломерация применяется для подготовки железорудного сырья для металлургического производства чугуна.

История агломерационного производства Магнитогорского металлургического комбината началась 26 сентября 1937 года, когда на первой агломашине была получена первая тонна агломерата. Аглоцех входит в структуру горнообогатительного производства — первого передела в технологическом цикле ММК. В производственной цепочке комбината аглоцех — важнейшее из начальных звеньев. Главной его задачей остается производство агломерата — основного компонента шихты доменного цеха.

2. Заполните дневник посещения предприятия

Задание 1. Укажите полное и сокращенное наименование цеха (участка)

Задание 2. Укажите виды работ, которые выполняются в данном цехе (участке)

Задание 3. Перечислите наименования основной продукции, производимой цехом (участком)

Задание 4. Перечислите основные профессии цеха (участка)

Задание 5. Дайте описание производственного участка / рабочего места
перечень оборудования

расходные материалы

средства индивидуальной защиты

действующие факторы производственной среды

основные правила техники безопасности на рабочем месте, необходимые к исполнению

Задание 6. Опишите технологический процесс, реализуемый работником на указанном рабочем месте, отразив все необходимые этапы его исполнения

Форма представления результата: заполненный дневник.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; задания выполнены в полном объеме; работа сдана в день проведения занятия.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если в оформлении работы имеются незначительные неточности, не влияющие на итоговый результат исследования; в работе заданиях имеются не более двух незначительных ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более двух дней.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если работа оформлена с нарушениями требований; в заданиях имеются не более 5 ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более пяти дней.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если работа оформлена не в соответствии с требованиями; задания выполнены не в полном объеме; в заданиях имеются более 5 ошибок; работа сдана с задержкой более пяти дней.

Тема 2.3 Чугунно-доменное производство

Практическое занятие №8

Изучение технологического процесса чугунно-доменного производства

Цель: знакомство с технологическим процессом.

Выполнение работы способствует формированию:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Ход работы

Заполните дневник посещения предприятия

Задание 1. Укажите полное и сокращенное наименование цеха (участка)

Задание 2. Укажите виды работ, которые выполняются в данном цехе (участке)

Задание 3. Перечислите наименования основной продукции, производимой цехом (участком)

Задание 4. Перечислите основные профессии цеха (участка)

Задание 5. Дайте описание производственного участка / рабочего места
перечень оборудования

расходные материалы

средства индивидуальной защиты

действующие факторы производственной среды

основные правила техники безопасности на рабочем месте, необходимые к исполнению

Задание 6. Опишите технологический процесс, реализуемый работником на указанном рабочем месте, отразив все необходимые этапы его исполнения

Форма представления результата: заполненный дневник.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; задания выполнены в полном объеме; работа сдана в день проведения занятия.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если в оформлении работы имеются незначительные неточности, не влияющие на итоговый результат исследования; в работе заданиях имеются не более двух незначительных ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более двух дней.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если работа оформлена с нарушениями требований; в заданиях имеются не более 5 ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более пяти дней.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если работа оформлена не в соответствии с требованиями; задания выполнены не в полном объеме; в заданиях имеются более 5 ошибок; работа сдана с задержкой более пяти дней.

Тема 2.4 Сталеплавильное производство

Практическое занятие №9

Изучение технологического процесса сталеплавильного производства

Цель: знакомство с технологическим процессом.

Выполнение работы способствует формированию:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Порядок выполнения работы:

Заполните дневник посещения предприятия

Задание 1. Укажите полное и сокращенное наименование цеха (участка)

Задание 2. Укажите виды работ, которые выполняются в данном цехе (участке)

Задание 3. Перечислите наименования основной продукции, производимой цехом (участком)

Задание 4. Перечислите основные профессии цеха (участка)

Задание 5. Дайте описание производственного участка / рабочего места

перечень оборудования

расходные материалы

средства индивидуальной защиты

действующие факторы производственной среды

основные правила техники безопасности на рабочем месте, необходимые к исполнению

Задание 6. Опишите технологический процесс, реализуемый работником на указанном рабочем месте, отразив все необходимые этапы его исполнения

Форма представления результата: заполненный дневник.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; задания выполнены в полном объеме; работа сдана в день проведения занятия.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если в оформлении работы имеются незначительные неточности, не влияющие на итоговый результат исследования; в работе заданиях имеются не более двух незначительных ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более двух дней.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если работа оформлена с нарушениями требований; в заданиях имеются не более 5 ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более пяти дней.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если работа оформлена не в соответствии с требованиями; задания выполнены не в полном объеме; в заданиях имеются более 5 ошибок; работа сдана с задержкой более пяти дней.

Тема 2.5 Прокатное производство

Практическое занятие №10

Изучение технологического процесса прокатного производства

Цель: знакомство с технологическим процессом.

Выполнение работы способствует формированию:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Порядок выполнения работы:

Заполните дневник посещения предприятия

Задание 1. Укажите полное и сокращенное наименование цеха (участка)

Задание 2. Укажите виды работ, которые выполняются в данном цехе (участке)

Задание 3. Перечислите наименования основной продукции, производимой цехом (участком)

Задание 4. Перечислите основные профессии цеха (участка)

Задание 5. Дайте описание производственного участка / рабочего места
перечень оборудования

расходные материалы

средства индивидуальной защиты

действующие факторы производственной среды

основные правила техники безопасности на рабочем месте, необходимые к исполнению

Задание 6. Опишите технологический процесс, реализуемый работником на указанном рабочем месте, отразив все необходимые этапы его исполнения

Форма представления результата: заполненный дневник.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; задания выполнены в полном объеме; работа сдана в день проведения занятия.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если в оформлении работы имеются незначительные неточности, не влияющие на итоговый результат исследования; в работе заданиях имеются не более двух незначительных ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более двух дней.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если работа оформлена с нарушениями требований; в заданиях имеются не более 5 ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более пяти дней.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если работа оформлена не в соответствии с требованиями; задания выполнены не в полном объеме; в заданиях имеются более 5 ошибок; работа сдана с задержкой более пяти дней.

Тема 2.6 Вспомогательное/дополнительное производство

Практическое занятие №11

Изучение технологического процесса вспомогательных производств

Цель: знакомство с технологическим процессом.

Выполнение работы способствует формированию:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Ход работы

Заполните дневник посещения предприятия

Задание 1. Укажите полное и сокращенное наименование цеха (участка)

Задание 2. Укажите виды работ, которые выполняются в данном цехе (участке)

Задание 3. Перечислите наименования основной продукции, производимой цехом (участком)

Задание 4. Перечислите основные профессии цеха (участка)

Задание 5. Дайте описание производственного участка / рабочего места
перечень оборудования

расходные материалы

средства индивидуальной защиты

действующие факторы производственной среды

основные правила техники безопасности на рабочем месте, необходимые к исполнению

Задание 6. Опишите технологический процесс, реализуемый работником на указанном рабочем месте, отразив все необходимые этапы его исполнения

Форма представления результата: заполненный дневник.

Критерии оценки

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; задания выполнены в полном объеме; работа сдана в день проведения занятия.

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если в оформлении работы имеются незначительные неточности, не влияющие на итоговый результат исследования; в работе заданиях имеются не более двух незначительных ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более двух дней.

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если работа оформлена с нарушениями требований; в заданиях имеются не более 5 ошибок; задания выполнены в полном объеме; работа сдана с задержкой не более пяти дней.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если работа оформлена не в соответствии с требованиями; задания выполнены не в полном объеме; в заданиях имеются более 5 ошибок; работа сдана с задержкой более пяти дней.

