

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



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
С.А. Махновский  
22 сентября 2016 г.

**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 44.02.06 Профессиональное образование (по отраслям)  
Обработка металлов давлением  
(углубленной подготовки)





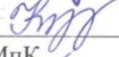

Форма обучения  
очная

Магнитогорск, 2016

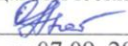
Программа учебной практики разработана на основе ФГОС СПО по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 № 1386 с учетом требований ФГОС СПО по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением.


**Организация-разработчик:** Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчики:

к.п.н. преподаватель МпК  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  / Ольга Анатольевна Вильгаук  
к.п.н. преподаватель МпК  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  / Анна Владимировна Деревицкая  
преподаватель МпК  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  / Татьяна Викторовна Смирнова  
преподаватель МпК  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  / Оксана Александровна Миронова  
преподаватель МпК  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  / Наталья Викторовна Кучерова  
мастер производственного обучения МпК  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  / Лидия Ивановна Ершова

#### ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией Методической комиссией МпК  
Психолого-педагогических дисциплин  
Председатель  / О.А. Вильгаук  
Протокол № 1 от 07.09. 2016 г. Протокол № 1 от 22.09. 2016 г.

Предметно-цикловой комиссией  
Обработки металлов давлением  
Председатель  / О.В. Шелковникова  
Протокол № 1 от 07.09. 2016 г.

#### РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертной комиссией

Председатель  
Заведующий отделением «Металлургия,  
эксплуатация и обслуживание  
электрооборудования»  / Светлана Викторовна Кожевникова  
14 сентября 2016 г.

Программа учебной практики разработана в соответствии с СМК-О-ПВД-103-15 О практике студентов Многопрофильного колледжа, рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности, СМК – О-К-РИ-171-14 Порядок разработки программы учебной и производственной практики по образовательной программе среднего профессионального образования

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	27
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....	34

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1 Цели и задачи учебной практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям) Обработки металлов давлением в части освоения видов деятельности (ВД) специальности.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы по основным видам деятельности (ВД) для последующего освоения профессиональных компетенций (ПК) по избранной специальности.

#### **ВД 01 Организация учебно-производственного процесса**

##### **Практический опыт**

- ПО1. анализа планов и организации учебно-производственного процесса и разработки предложений по его совершенствованию;
- ПО2. определения цели и задач, планирования и проведения лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организации;
- ПО3. участия в организации практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве;
- ПО4. проверки безопасности оборудования, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся;
- ПО5. наблюдения, анализа и самоанализа лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях, их обсуждения в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по совершенствованию и коррекции;
- ПО6. ведения документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс;

##### **Профессиональные компетенции**

- ПК 1.1 Определять цели и задачи, планировать занятия
- ПК 1.2 Обеспечивать материально-техническое оснащение занятий, включая проверку безопасности оборудования, подготовку необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся, создание условий складирования.
- ПК 1.3 Проводить лабораторно-практические занятия в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях.
- ПК 1.4 Организовывать все виды практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве.
- ПК 1.5 Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся.
- ПК 1.6 Анализировать занятия и организацию практики обучающихся.
- ПК 1.7 Вести документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс

**ВД 2 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности.**

##### **Практический опыт**

- ПО.1 Педагогического наблюдения и диагностики, интерпретации полученных результатов;
- ПО 2. Анализа планов и организации педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, разработки предложений по их коррекции;

- ПО 3. Определения цели и задач, планирования деятельности по педагогическому сопровождению группы обучающихся.
- ПО 4 Планирования, организации и проведения внеурочных мероприятий
- ПО5 Консультирования обучающихся по вопросам формирования индивидуальной образовательной программы, профессионального и личностного развития.
- ПО.6 Наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий, обсуждения отдельных мероприятий в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;

#### **Профессиональные компетенции**

- ПК 2.1 Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты.
- ПК 2.2 Определять цели и задачи, планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся.
- ПК 2.3 Организовывать различные виды внеурочной деятельности и общения обучающихся.
- ПК 2.4 Осуществлять педагогическую поддержку формирования и реализации обучающимися индивидуальных образовательных программ.
- ПК 2.5 Обеспечивать взаимодействие членов педагогического коллектива, родителей (лиц, их заменяющих), представителей администрации при решении задач обучения и воспитания.

#### **ВД 3 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих**

##### **Практический опыт**

- ПО.1 Анализа и разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе примерных.
- ПО.2 Изучения и анализа профессиональной литературы по проблемам профессионального обучения.
- ПО.3 Оформления портфолио педагогических достижений.
- ПО.4 Презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений.
- ПО.5 Участия в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения

#### **Профессиональные компетенции**

- ПК 3.1 Разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных.
- ПК 3.2 Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области среднего профессионального образования и профессионального обучения на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.
- ПК 3.3 Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.
- ПК 3.4 Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения.

#### **ВД. 4 Участие в организации производственной деятельности** **Практический опыт**

ПО1 участия в планировании деятельности первичного структурного подразделения;  
ПО2 участия в разработке и внедрении технологических процессов;  
ПО3 разработки и оформления технической и технологической документации;  
ПО4 контроля соблюдения технологической и производственной дисциплины;  
ПО5 контроля соблюдения техники безопасности.

***Профессиональные компетенции***

ПК.4.1. Участвовать в планировании деятельности первичного структурного подразделения  
ПК.4.2. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов  
ПК.4.3. Разрабатывать и оформлять техническую документацию  
ПК.4.4. Обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины  
ПК.4.5. Обеспечивать соблюдение техники безопасности

**ВД. 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Оператор поста управления**

***Практический опыт:***

ПО1 осуществления технологического процесса производства прокатной продукции

***Профессиональные компетенции***

ПК.5.1 Производить пуск, остановку и регулировку скоростей движения механизмов  
ПК.5.2 Управлять с пульта отдельными агрегатами и механизмами линии стана

Учебная практика по ВД.5 предполагает освоение профессии рабочего Оператор поста управления

Учебная практика направлена на формирование у студентов общих компетенций (ОК) по специальности:

- ОК. 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК. 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК. 03 Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК. 04 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК.05 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК.06 Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.
- ОК.07 Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.
- ОК. 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК. 09 Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.
- ОК.10 Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.

ОК. 11 Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Объем и разделы учебной практики по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям) Обработки металлов давлением

Вид практики: учебная		Кол-во часов/недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля	
ПМ 01. Организация учебно-производственного процесса.		УП 01.01 36/1	4	Мпк	Промежуточная (комплексный зачет)	
ПМ 02 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности		УП 02.01 36/1	5	Мпк	Промежуточная (зачет)	
ПМ 03 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих		УП 03.01 36/1	5	МпК	Промежуточная (зачет)	
ПМ. 04 Участие в организации технологического процесса	МДК.04.01 Организация технологического процесса (по отраслям): Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением	УП 04.01	72/2	2	МпК	Промежуточная (зачет)
	МДК.04.01 Организация технологического процесса (по отраслям): Контроль за соблюдением технологии производства и качеством	УП 04.01	36/1	3	МпК	Промежуточная (зачет)



	МДК.04.01 Организация технологического процесса (по отраслям): Обеспечение экологической и промышленной безопасности	УП 04.01	72/2	3	МпК	Промежуточная (зачет)
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Оператор поста управления	МДК. 05.01 Управление технологическим процессом сортовых и листовых станов	УП 05.01	144/4	4	МпК	Промежуточная (зачет)
<b>Итого</b>			<b>432 ч /12</b>			

## 2.2. Содержание учебной практики

### 2.2.1. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ. 01 Организация учебно-производственного процесса.

С целью овладения указанным видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

#### ВД 01 Организация учебно-производственного процесса

- ПК 1.1 Определять цели и задачи, планировать занятия
- ПК 1.2 Обеспечивать материально-техническое оснащение занятий, включая проверку безопасности оборудования, подготовку необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся, создание условий складирования.
- ПК 1.3 Проводить лабораторно-практические занятия в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях.
- ПК 1.4 Организовывать все виды практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве.
- ПК 1.5 Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся.
- ПК 1.6 Анализировать занятия и организацию практики обучающихся.
- ПК 1.7 Вести документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс.
- ПК 3.1 Разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных.
- ПК 3.2 Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области среднего профессионального образования и профессионального обучения на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

- ПК 3.3 Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.
- ПК 3.4 Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения.  
обучающийся должен:  
**иметь практический опыт:**
- ПО1. анализа планов и организации учебно-производственного процесса и разработки предложений по его совершенствованию;
- ПО2. определения цели и задач, планирования и проведения лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организации;
- ПО3. участия в организации практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве;
- ПО4. проверки безопасности оборудования, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся;
- ПО5. наблюдения, анализа и самоанализа лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях, их обсуждения в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по совершенствованию и коррекции;
- ПО6. ведения документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс;
- уметь:**
- У1. находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к лабораторно-практическим занятиям и организации практики обучающихся;
- У2. взаимодействовать с организациями по вопросам организации учебно-производственного процесса;
- У3. планировать учебно-производственный процесс, подбирать учебно-производственные задания, составлять перечень учебных работ;
- У4. организовывать и проводить лабораторно-практические занятия и все виды практики обучающихся;
- У5. использовать различные формы и методы организации учебно-производственного процесса;
- У6. нормировать и организовывать производственные и учебно-производственные работы;
- У7. обеспечивать связь теории с практикой;
- У8. обеспечивать соблюдение обучающимися техники безопасности;
- У9. устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися, их родителями (лицами, их замещающими), рабочими, служащими и руководством первичного структурного подразделения организации;
- У10. осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся, качество продукции, изготавливаемой обучающимися;
- У11. осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении занятий и организации практики обучающихся;
- У12. анализировать процесс и результаты профессионального обучения, отдельные занятия, организацию практики, корректировать и совершенствовать их;
- У13. оформлять документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс;

Практический опыт (ПО)	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Кол-во часов по темам
анализа планов и организации учебно-производственного процесса и разработки предложений по его совершенствованию;	Изучить организацию рабочего места мастера и обучающихся в учебно-производственных мастерских и разработать предложения по их совершенствованию;	Тема 1. Планирование и организация учебно-производственного процесса	<b>6</b>
определения цели и задач, планирования и проведения лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организации;	Принять участие в проведении лабораторно-практического занятия в аудиториях, учебно-производственных мастерских и выполнить самоанализ.	Тема 2. Методика проведения занятий	<b>6</b>
участия в организации практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве;	Принять участие в организации практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве	Тема 3. Методика организации практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве.	<b>6</b>
проверки безопасности оборудования, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся;	Принять участие и описать процесс проверки безопасности оборудования, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся;	Тема 4. Материально-техническое оснащение учебной мастерской	<b>6</b>
наблюдения, анализа и самоанализа лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях, их обсуждения в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по совершенствованию и коррекции;	Посетить лабораторно-практические занятия для выполнения наблюдения, анализа и обсуждения в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по совершенствованию и коррекции.	Тема 5. Анализ лабораторно-практических занятий	<b>6</b>
ведения документации,	Изучить виды документации,	Тема 6. Виды	<b>6</b>

обеспечивающей учебно-производственный процесс;	ведение которых обеспечивает учебно-производственный процесс	документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс, требования к ее оформлению	
<b>Итого</b>			<b>36</b>

### **2.2.2. Содержание практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности**

С целью овладения видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

#### **ВД. 2 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности**

ПК 2.1. Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты.

ПК 2.2. Определять цели и задачи, планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся.

ПК 2.3. Организовывать различные виды внеурочной деятельности и общения обучающихся.

ПК 2.4. Осуществлять педагогическую поддержку формирования и реализации обучающимися индивидуальных образовательных программ.

ПК 2.5. Обеспечивать взаимодействие членов педагогического коллектива, родителей (лиц, их заменяющих), представителей администрации при решении задач обучения и воспитания.

ПК 3.1. Разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных.

ПК 3.2. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области среднего профессионального образования и профессионального обучения на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 3.3. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 3.4. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения.

Обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

ПО1. педагогического наблюдения и диагностики, интерпретации полученных результатов;

ПО2. анализа планов и организации педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, разработки предложений по их коррекции;

ПО3. определения цели и задач, планирования деятельности по педагогическому сопровождению группы обучающихся;

ПО4. планирования, организации и проведения внеурочных мероприятий;

ПО5. консультирования обучающихся по вопросам формирования индивидуальной образовательной программы, профессионального и личностного развития;

ПО6. наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий, обсуждения отдельных мероприятий в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;

**уметь:**

У1 выбирать методы педагогической диагностики личности (индивидуальности) обучающихся, развития группы;

У2 составлять программу педагогического наблюдения, проводить его и анализировать результаты;

У3 планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности;

У4 анализировать процесс и результаты педагогического сопровождения группы обучающихся;

<b>Практический опыт (ПО)</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Наименование тем учебной практики</b>	<b>Кол-во часов по темам</b>
педагогического наблюдения и диагностики, интерпретации полученных результатов;	Описание методики педагогического наблюдения и диагностики, используемых мастером производственного обучения/наставником	Тема 1. Методики педагогического наблюдения и диагностики мастера производственного обучения/наставника	<b>6</b>
анализа планов и организации педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, разработки предложений по их коррекции;	Изучение плана мастера производственного обучения /наставника по педагогическому сопровождению группы обучающихся во время прохождения учебной практики и разработка предложения по его совершенствованию и коррекции	Тема 2. Планирование по педагогическому сопровождению группы обучающихся мастером производственного обучения / наставником.	<b>6</b>
определения цели и задач, планирования деятельности по педагогическому сопровождению группы обучающихся;	Изучение методических разработок мастеров производственного обучения / наставника по педагогическому сопровождению групп обучающихся.	Тема 3. Методика внеурочного мероприятия	<b>6</b>
планирования, организации и проведения внеурочных мероприятий;	Участие в планировании, организации и проведении	Тема 4. Планирование, организация и проведение внеурочного	<b>6</b>

	внеурочного мероприятия.	мероприятия	
консультирования обучающихся по вопросам формирования индивидуальной образовательной программы, профессионального и личностного развития;	Описание хода консультирования обучающегося по вопросу формирования индивидуальной образовательной программы, профессионального и личностного развития.	Тема 5. Консультация обучающегося по вопросу формирования индивидуальной образовательной программы, профессионального и личностного развития	6
наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий, обсуждения отдельных мероприятий в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;	Посещение внеурочного мероприятия с целью наблюдения, анализа и самоанализа, обсуждения его в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по его совершенствованию и коррекции	Тема 6. Наблюдение, анализ и самоанализ внеурочного мероприятия.	6
Итого			36

**2.2.3. Содержание по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.03. Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих**

С целью овладения видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

**ВД 3 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих**

ПК 3.1. Разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных

ПК 3.2. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области среднего профессионального образования и профессионального обучения на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов

ПК 3.3. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений

ПК 3.4. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения

Обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

ПО.1 Анализа и разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе примерных.

ПО.2 Изучения и анализа профессиональной литературы по проблемам

профессионального обучения.

ПО.3 Оформления портфолио педагогических достижений.

ПО.4 Презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПО.5 Участия в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения

**Уметь:**

- У1 определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения;
- У2 анализировать примерные программы и учебно-тематические планы;
- У3 определять цели и задачи, планировать профессиональное обучение;
- У4 разрабатывать рабочие программы на основе примерных;
- У5 адаптировать имеющиеся методические разработки;
- У6 готовить и оформлять отчеты, рефераты, конспекты;
- У7 с помощью руководителя определять цели, задачи, планировать исследовательскую и проектную деятельность в области среднего профессионального образования и профессионального обучения;
- У8 использовать методы и методики педагогического исследования и проектирования, подобранные совместно с руководителем;
- У9 оформлять и представлять результаты исследовательской и проектной работы;
- У10 определять пути самосовершенствования педагогического мастерства.

Практический опыт (ПО)	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Кол-во часов
Анализа и разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе примерных;	Выполнение анализа рабочей программы учебной практики и соответствующего учебно-тематического плана; Проведение корректировки/разработки выявленных несоответствий рабочей программы и учебно-тематического плана;	Тема 1. Анализ и разработка учебно-методических материалов по учебной практике	6
Изучения и анализа профессиональной литературы по проблемам профессионального обучения;	Составление списка публикаций мастеров производственного обучения в сборниках конференций по проблемам профессионального обучения.	Тема 2 Изучение и анализ профессиональной литературы по проблемам профессионального обучения	6
Оформления портфолио педагогических достижений	Оформление выписки из нормативных документов, содержащих требования к оформлению портфолио педагогических достижений педагогических работников;	Тема 3 Оформление портфолио педагогических достижений	6
Презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений;	Изучение методических разработок мастеров производственного обучения; Подготовка презентации педагогических разработок в виде отчета, реферата, выступления.	Тема 4. Логика подготовки и требования к отчету по учебной практике	12
Участия в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения	Изучение направлений исследовательской деятельности мастеров производственного обучения в организации; Изучение проектов, реализующихся в организации мастерами производственного обучения;	Тема 5. Направления исследовательской и проектной деятельности мастеров производственного обучения	6

## 2.2.4.Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.04

### Участие в организации технологического процесса

С целью овладения видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

#### **ВД. 4 Участие в организации производственной деятельности**

##### ***Профессиональные компетенции***

ПК.4.1. Участвовать в планировании деятельности первичного структурного подразделения

ПК.4.2. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов

ПК.4.3. Разрабатывать и оформлять техническую документацию

ПК.4.4. Обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины

ПК.4.5. Обеспечивать соблюдение техники безопасности

##### ***обучающийся должен***

##### ***иметь практический опыт***

ПО.1- участия в планировании деятельности первичного структурного подразделения;

ПО.2- участия в разработке и внедрении технологических процессов;

ПО.3- разработки и оформления технической и технологической документации;

ПО.4- контроля соблюдения технологической и производственной дисциплины;

ПО.5- контроля соблюдения техники безопасности.

##### ***уметь:***

У1 осуществлять текущее планирование деятельности первичного структурного подразделения;

У2 разрабатывать основную и вспомогательную технологическую документацию;

У3 разрабатывать и проводить инструктажи по технике безопасности;

У4 обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины;

У5 обеспечивать соблюдение техники безопасности;

У6 осуществлять приемку и оценку качества выполненных работ.

Практический опыт (ПО)	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Кол-во часов по темам
ПО1	1.Выполнение разметки	Тема 1.Инструктаж по охране труда.	2
ПО.2	простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью.	Организация рабочего места.	
ПО5	2.Выполнение слесарной обработки и подгонки по месту простых и средней сложности деталей.	Заточка инструмента.	
	3.Изготовление шарнирных соединений	Тема 2. Контрольно-измерительный инструмент.	6
	4.Выполнение правки и гибки скоб и хомутиков	Тема 3. Разметка плоскостная	6
	5.Опиливание, прогонка резьбы (болты, гайки, шпильки)	Тема 4. Правка и гибка металла.	6
		Тема 5. Резание металла.	6
		Тема 6. Опиливание	8



	<p>6. Нарезание резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях</p> <p>7. Изготовление дверных накладных петель, щеколды для задвижных дверей</p> <p>8. Изготовление фланцев, уголков, совков, разметочных молотков, инструментальных коробок для хранения метизов.</p> <p>9. Выполнение технологического процесса механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.</p> <p>10. Проведение сверления, развертывания, зенкования и зенкерования отверстий.</p>	<p>металла.</p> <p>Тема 7. Сверление отверстий, зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий.</p> <p>Тема 8. Нарезание внутренней резьбы.</p> <p>Тема 9. Нарезание наружной резьбы.</p> <p>Тема 10. Клепка.</p>	<p>8</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>
ПО.3	<p>Построение в САПР Компас 3D принципиальных и электрических схем локальной системы автоматического регулирования</p>	<p>Тема 11 Построение принципиальных и электрических схем локальной системы автоматического регулирования</p>	6
	<p>Построение в САПР Компас 3D функциональных схем автоматизации объекта управления</p>	<p>Тема 12. Построение в функциональных схем автоматизации объекта управления</p>	6
	<p>Вычисление погрешности при измерении различными приборами для контроля качества продукции в программе MS Excel</p>	<p>Тема 13 Вычисление погрешности для контроля качества в программе MS Excel</p>	6
	<p>Построение графиков изменения показаний приборов в программе MS Excel</p>	<p>Тема 14 Построение графиков изменения показаний приборов в программе MS Excel</p>	6
	<p>Описание технологического процесса с помощью формул в MS Word</p>	<p>Тема 15. Описание технологического процесса с помощью формул в MS Word</p>	6

	Создание таблицы по метрологическому обеспечению в MS Word	Тема 16 Создание таблицы по метрологическому обеспечению в MS Word	6
ПО.3	Изучение источников загрязнений окружающей среды предприятиями черной металлургии.  Изучение объемов загрязнения воздуха и сточных вод по переделам	Тема 17 Загрязнение ОС предприятиями ЧМ	12
	Изучение пылеулавливающего и газоулавливающего оборудования в прокатных цехах.  Изучение принципов очистки сточных вод в прокатных цехах.	Тема 18 Мероприятия по защите окружающей Среды от воздействия металлургических производств	12
ПО.4	Изучение вредных и опасных производственных факторов в прокатных цехах	Тема 19 Защита человека от воздействия вредных и опасных производственных факторов	12
	Изучение условий работы человека: микроклимат помещения, освещенность, уровень шума, вибрации.  Изучение влияния параметров микроклимата на состояние и здоровье человека.  Изучение освещенности помещений, виды и классификация освещенности: естественное и искусственное	Тема 20 Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности	12
	Изучение мероприятий по обеспечению безопасности и охраны труда: создание законодательных и нормативных актов, надзор и	Тема 21 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	12

	контроль за их соблюдением. Обучение, инструктажи на производстве.		
	Изучение правил техники безопасности в прокатном производстве. Техника безопасности на складах слитков и заготовок, готовой продукции. Техника безопасности на участке нагревательных печей.  Техника безопасности на участке резки, перевалки валков, охлаждения. Участок сматывания продукции. Линия термообработки. Участок контроля дефектов слитков. Маркировка готовой продукции.	Тема 22 Техника безопасности и охрана труда в прокатном производстве	12
<b>ИТОГО</b>			<b>180</b>

### **2.2.5.Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по профессии Оператор поста управления**

С целью овладения видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

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

ПК.5.1. Производить пуск, остановку и регулировку скоростей движения механизмов;

ПК.5.2. Управлять с пульта отдельными агрегатами и механизмами линии стана.

обучающийся должен:

иметь практический опыт:

ПО.1 - осуществления технологического процесса производства прокатной продукции

**уметь:**

У1 применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением;

У2 выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами;

У3 инструктировать подчинённых о правилах эксплуатации технологического оборудования;

Практический опыт (ПО)	Виды работ	Наименования тем учебных занятий	Кол-во часов по темам
ПО 1	<p>- Проведение пуска прокатного стана после перевалки.</p> <p>Проведение перенастройки рабочей клетки на нужный профиль.</p> <p>- Выполнение работы с ПУ -1 в технологическом режиме и в режиме внештатных ситуаций.</p> <p>- Выполнение работы с ПУ -1 в режиме внештатных ситуаций.</p> <p>- Выполнение остановки прокатного стана при возникновении внештатной ситуации.</p>	<p>Тема 1 Общие сведения о задачах практики</p> <p>Тема 2 Конструкция клеток стана 450</p> <p>Тема 3 Пуск стана после перевалки</p> <p>Тема 4 Проведение перенастройки рабочей клетки на нужный профиль</p> <p>Тема 4 Работа с ПУ -1 в технологическом режиме</p> <p>Тема 6 Работа с ПУ -1 в режиме внештатных ситуаций</p> <p>Тема 7 Решение внештатных ситуаций</p> <p>Тема 8 Остановка прокатного стана при возникновении внештатной ситуации</p> <p>Тема 9 Интерфейсная форма задачи «Конструкция»</p> <p>Тема 10 Основные операции при пуске сортовых станов после перевалки</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>6</p>
	<p>- Выполнение работы по осуществлению штатной правки.</p> <p>-Подбор решений внештатных ситуации в зоне холодного реза.</p> <p>- Выполнение работы с основными агрегатами зоны уплотнения и обвязки бунтов в технологическом режиме.</p> <p>- Выполнение работы с основными агрегатами зоны уплотнения и обвязки бунтов в аварийном режиме</p> <p>- Выполнение работы с основными агрегатами зоны укладки паллет.</p>	<p>Тема 11 Осуществление штатной правки</p> <p>Тема 12 Настройка оборудования агрегатов зоны холодного реза</p> <p>Тема 13 Внештатные ситуации в зоне холодного реза</p> <p>Тема 14 Основные объекты и агрегаты зоны уплотнения и обвязки бунтов.</p> <p>Тема 15 Агрегаты зоны уплотнения и обвязки бунтов</p> <p>Тема 16 Работа агрегатов зоны уплотнения бунтов в аварийном режиме</p> <p>Тема 17 Работа агрегатов зоны обвязки бунтов в аварийном режиме</p> <p>Тема 18 Настройка оборудования агрегатов зоны уплотнения и обвязки бунтов</p>	<p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>14</p>
Итого 144 часа			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики :

Реализация программы учебной практики требует наличия учебного кабинета методики профессионального обучения (по отраслям), слесарно-механической мастерской, лаборатория экологии металлургического производства, лаборатории обработки металлов давлением

<b>Тип и наименование специального помещения</b>	<b>Оснащение специального помещения</b>
Мастерские слесарно-механические	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Верстаки слесарные, Станок универсально - фрезерный Stalex MUF50. 1000*240мм, X/Y с УЦИ, Плакаты слесарное дело, Станки настольные сверлильные, Станок ножовочный по металлу, Станки ТВ-7, Станок точильный "STURM", Станок точильный SPARKY MBG 200L, Стенд-тренажер для профессиональной подготовки слесаря , Таль электрическая TOP PA с тележкой 1101002, Шлифмашина угловая MAKITA 9069, Тисы слесарные, Пресс ручной ПРМ-0650 50 кв. мм, Набор ключей рожковых, кернеры, Зубило "STAYER" C.V. 250мм, Зубило "ЗУБР", Зубило , Зубило по металлу 200 мм, Заклепочник, Заклёпочник "KRAFTOOL" сер. "EXPERT", лерки метрические, линейки профи, метчики, Метчикодержатель, Метчикодержатель "STAYER" №4, М3-М12, Метчикодержатель М3-М12, Микрометр, Микрометр гладкий электронный, молотки различные, Набор бит и насадок, Набор головок универсальный, Набор инструм. "Matrics Professional" 47 пред, Набор ключей угловых TORX Jonnesway H08S110S , Наборы метчиков и плашек, Наборы надфилей "ЗУБР", наборы напильников "Зубр" различных конфигураций, Наборы торцевых головок, напильники различных конфигураций, Набор сверл "Ермак" от 1,5-13мм, Ножницы по металлу "STAYER" "Master", Ножовка по металлу, Пассатижи, рулетки, Штангенциркули, Угольник с чугунным основанием 200 мм , Щетки по металлу
Лаборатория экологии металлургического производства	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.

	ПК,
кабинет методики профессионального обучения (по отраслям)	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.
Лаборатории обработки металлов давлением	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. ПК, Печь индукционная сталеплавильная, Печь нагревательная, Прокатные станы «ДУО», Прессы гидравлические, Дилатометр высокотемпературный DIL 402 C, Машины универсальные испытательные ЦДМ-10, Измеритель шероховатости, Микротвердомер ПМТ-3М, Пирометры DT-8835 и DT-8839, Тензостанции ТА-5, Толщиномеры (многофункциональный «Константа К-5» и ультразвуковой «Взлет»)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: компьютерные классы; читальные залы библиотеки, оснащенные персональными компьютерами с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Программное обеспечение:

MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)  
MS Office 2007  
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный  
7 Zip  
Стан 450  
Стан 170

### 3.2. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики

#### Основные источники:

1. Агутин, В. М. Электрическое и электромеханическое оборудование [Текст] : учебное пособие / В. М. Агутин. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорского гос.техн.ун-та.Г.И.Носова, 2015. 75 с.
2. Азизов, Б.М. Производственная санитария и гигиена труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.М. Азизов, И.В. Чепегин. - Москва : ИНФРА- М. 2015 г. - 432 с. - (Высшее образование: бакалавриат). ISBN 978-5-16-101068-6 - Режим доступа – <http://znanium.com/bookread2.php?book=356864>
3. Белан, А. К. Проектирование и расчет оборудования прокатного стана[Электронный ресурс] : учебное пособие / А. К. Белан, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск,2014. - 135 с. : ил., граф., схемы. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=774.pdf&show=dcatalogues/1/1115110/774.pdf&view=true> . - Макрообъект.
4. Беличева, С.А. Социально-педагогическая диагностика и сопровождение социализации несовершеннолетних [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Беличева,

А.Б. Белинская. - Ростов-на-Дону :Феникс, 2013. - 380 с.- ISBN 978-5-222-21118-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=91239>

5. Бурцева, Л.П. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.П. Бурцева. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2016. - 160 с. - ISBN 978-5-9765-2054-7 - <http://znanium.com/bookread2.php?book=1035914>

6. Голуб, А. Н. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S44.pdf&show=dcatalogues/5/8864/S44.pdf&view=true>.

7. Грибанов Д. Д. Основы метрологии, сертификации и стандартизации[Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Д. Грибанов - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. -127 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=452862>

8. Дорогобид, В. Г. Теоретические основы обработки металлов давлением[Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Дорогобид, А. Г. Корчунов, К. Г. Пивоварова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). Режим доступа:<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1415.pdf&show=dcatalogues/1/1123930/1415.pdf&view=true>. - Макрообъект.

9. Дубровская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).Режим доступа <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=14.pdf&show=dcatalogues/1/1123808/14.pdf&view=true> . - Макрообъект.

10. Кальченко, А. А. Технологияковки и объемной штамповки [Электронный ресурс]:учебное пособие. Ч. 1 / А. А. Кальченко, В. В. Рузанов, К. Г. Пашенко; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 63 с. : ил., табл., схемы. - Режим доступа:<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1149.pdf&show=dcatalogues/1/1121176/1149.pdf&view=true> . - Макрообъект

11. Козырев, Г.И. Основы конфликтологии [Электронный ресурс]: учебник / Г.И. Козырев. -2-е изд.,перераб. и доп. - Москва : ИД ФОРУМ-М,2014.- 240 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0430-5. -Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=419052>

12. Константинов, И.Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Константинов, С.Б.Сидельников. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015.- 488 с.-ISBN 978-5-7638-3166-5.-- Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516157>

13. Локотунина, Н. М. Основы теории и технологии процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. М. Локотунина; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1314.pdf&show=dcatalogues/1/1123539/1314.pdf&view=true>. Макрообъект.

14.Мандель, Б.Р. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.Р. Мандель.- Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М., 2016.-152с. : ISBN 978-5-9558-0401-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=539289>

15. Моллер, А. Б. Настройка клеток сортопрокатных станов при производстве профилей простой формы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Моллер ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&view=true> . - Макрообъект.

16. Моллер, А. Б. Настройка клеток сортопрокатных станов при производстве профилей простой формы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Моллер ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&view=true>. - Макрообъект.

17. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: Форум Инфра-М, 2015. - 368 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=48475>. Загл. с экрана.

18. Сидельников, С. Б. Технология прокатки [Электронный ресурс]: учебник / С.Б.Сидельников, И. Л. Константинов, Д. С. Ворошилов. - Красноярск : СФУ, 2016. - 180 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=967844>. Загл. с экрана.

19. Скаун, В.А. Основы педагогического мастерства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Скаун. — 2-е изд. Москва: Форум: ИНФРА-М, 2011. — 208 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-207-4 – Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=327687>

20. Современное состояние сортопрокатного производства на примере ОАО «ММК» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. И. Кинзин, А. Б. Моллер, М. И. Румянцев, А. Г. Соловьев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CDROM) Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1159.pdf&show=dcatalogues/1/1121197/1159.pdf&view=true>. - Макрообъект.

21. Шелковникова, О. В. Проектирование прокатных цехов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Шелковникова ; Министерство образования и науки РФ. Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. МпК. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2015. - 50с. : ил., сх. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S77.pdf&show=dcatalogues/5/8580/S7.pdf&view=true>. – Макрообъект.

#### Дополнительные источники:

1. Берновский, Ю. Н. Стандарты и качество продукции [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Ю. Н. Берновский - Москва: Форум, Инфра-М, 2016. - 256 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=527632>. Загл. с экрана.

2. Воронин, Б. И. Оборудование сортопрокатных цехов и особенности формирования качества проката [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. И. Воронин, О.В. Синицкий, П. П. Пацекин ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 98 с. : ил., диагр., схемы, табл. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=724.pdf&show=dcatalogues/1/113153/724.pdf&view=true>. - Макрообъект.

3. Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. В. Давыдова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&view=true>. – Макрообъект.

4. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Р. Карпицкий - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 400 с. – ISBN 978-5-16-004755-3.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=553785>

5. Константинов, И.Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Константинов, С.Б.Сидельников. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015.- 488 с.-ISBN 978-5-7638-3166-5.-- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516157>

6. Мандель, Б.Р. Практическая психология воспитательной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.Р. Мандель.- Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М., 2016.-204с. ISBN 978-5-9558-0497-2.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=545520>.



7. Муштавинская, И.В. Внеурочная деятельность : содержание и технологии реализации [Электронный ресурс]: метод. пособие / под ред. И.В. Муштавинской, Т.С. Кузнецовой. - Санкт-Петербург : КАРО, 2016. - 256 с. ISBN 978-5-9925-1121-5.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1044036>
8. Никифоров, Л. Л. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие /Л. Л.Никифоров - Москва: Инфра-М, 2015. – 204 с. - Режим доступа:<https://znanium.com/bookread2.php?book=486270> . Загл. с экрана.
9. Пелевин, В. Ф. Метрология и средства измерений [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ф. Пелевин. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=546659> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-006769-8
10. Сидельников, С. Б. Технология прокатки [Электронный ресурс] : учебник / С. Б. Сидельников, И. Л. Константинов, Д. С. Ворошилов. - Красноярск : СФУ, 2016. - 180 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=328585>. - Загл. с экрана.
11. Тимирязев, В. А. Метрологическое обеспечение производства машиностроения [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Тимирязев. - Москва: Инфра-М, 2016. - 259 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=505364> . Загл. с экрана.
12. Трубина, И. Н. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Трубина ; Министерство образования и науки РФ. Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. МпК. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2015.-66с.:ил.,табл.–Режим доступа:<https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S69.pdf&show=dcatalogues/5/8579/S69.pdf&view=true> . – Макрообъект.
13. Трубина, И. Н. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Трубина ; Министерство образования и науки РФ. Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. МпК. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2015. - 66с. : ил., табл. – Режим доступа:[https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S69.pdf&show=dcatalogues/5/8579/S69\\_pdf&view=true](https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S69.pdf&show=dcatalogues/5/8579/S69_pdf&view=true). – Макрообъект.

### Интернет-ресурсы

1. Бейзеров В.А. 105 кейсов по педагогике. Педагогические ситуации и задачи. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://sisv.com/Posobiya/ped\\_tekh/ped\\_zadachi/Beyzerov\\_V-105\\_keyisov\\_po\\_pedagogike.html](https://sisv.com/Posobiya/ped_tekh/ped_zadachi/Beyzerov_V-105_keyisov_po_pedagogike.html) , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru> свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус..
3. Классные часы : база разработок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pedsovet.su/load/514> , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.
4. Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
5. Охрана труда и техника безопасности на предприятии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://beltrud.ru/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-na-predpriyatii> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
6. Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании содержит всю актуальные новости в сфере СПО, дает возможность участвовать в конкурсах, олимпиадах, знакомиться с публикациями о проблемах СПО и ПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fumo-spo.ru> свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

7. Социальная сеть работников образования ПО и СПО, содержит методические разработки уроков, программ, практических работ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/npo-spo> - свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

8. ТехЛит.ру. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru> свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

9. Федеральное интернет-издание освещающее актуальные новости и события в сфере профессионального образования СПО и ПО, проводятся различные олимпиады [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn----btb1bbcge2a.xn--p1ai> - свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

10. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 г. № 1386 <http://osu.ru/docs/fgos/spo/44.02.06.pdf>

### Периодические издания

1. Педагогика - ISSN 0869-561X – Текст : непосредственный
2. Производство проката: научно-технический, производственный учебно-методический журнал - ISSN 1684- 257X. – Текст : непосредственный
3. Экология и промышленность России – ISSN 1816-0395 – Текст : непосредственный

### 3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских и других объектах университета и МпК. Учебная практика может проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией/предприятием и МГТУ.

Студенты осваивают профессию рабочего Слесарь-ремонтник в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы СПО, в соответствии с ФГОС СПО и получают документ о квалификации – свидетельство о профессии рабочего.

#### Требования к оформлению отчета по практике

Отчет по учебной практике представляет собой комплекс материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; подготовленные практикантом материалы, подтверждающие выполнение задания по практике. Отчет представляется в течение трех дней по окончании практики руководителю практики от колледжа.

Все необходимые материалы по практике, предусмотренные заданием на практику, комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

- титульный лист;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание на практику;
- характеристика на студента;
- аттестационный лист по практике, не нумеруется, прилагается к отчету;
- отчет о выполнении заданий по практике;

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по учебной практике.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка результатов учебной практики осуществляется на основе процедур текущего контроля успеваемости, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания результатов освоения первоначального практического опыта и умений.

ПМ	Практический опыт	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
ПМ.01	анализа планов и организации учебно-производственного процесса и разработки предложений по его совершенствованию	ОПОР 1.4.1 Описание организации рабочего места мастера и обучающихся ОПОР 1.2.2 Составление схемы размещения в учебной мастерской инструментов и материалов	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.01	определения цели и задач, планирования и проведения лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организации	ОПОР 1.3.4 Подбор материально-технического оснащения занятия ОПОР 1.3.5 Разработка методического обеспечения занятия (инструкционных карт, презентаций, контрольно-измерительных материалов) ОПОР 3.2.2 Подбор работ по самоанализу и анализу деятельности других педагогов ОПОР 1.5.2 Описание оценивания результатов деятельности согласно критериям	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.01	участия в организации практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве	ОПОР 1.4.3 Описание мероприятий по проверке места практики на соответствие требований безопасности, санитарии и гигиены, типичности для профессии, специальности обучающихся ОПОР 1.4.4 Описание взаимодействия с организациями по вопросам учебно-производственного процесса	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.01	проверки безопасности оборудования, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся	ОПОР 1.2.1 Описание правил проверки безопасности оборудования ОПОР 1.2.3 Осуществление подбора материально-технического оснащения учебной практики	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.01	наблюдения, анализа и самоанализа лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях, их обсуждения в диалоге с сокурсниками,	ОПОР 1.6.1 Оценка достижения целей и задач ОПОР 1.6.2 Оценка подбора учебно-производственных заданий ОПОР 1.6.3 Оценка соблюдения техники безопасности ОПОР 1.6.4 Оценка материально-технической обеспеченности	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике

	руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по совершенствованию и коррекции	занятий и практики ОПОР 1.6.5 Оценка распределения обучающихся по рабочим местам ОПОР 3.2.2 Подбор работ по самоанализу и анализу деятельности других педагогов		
ПМ.01	ведения документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс	ОПОР 1.7.1 Описание правил оформления документации ОПОР 1.7.3 Определение перечня необходимой документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.02	педагогического наблюдения и диагностики, интерпретации полученных результатов;	ОПОР 2.1.2 Описание проведения педагогического наблюдения и диагностики, интерпретации полученных результатов	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.02	анализа планов и организации педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, разработки предложений по их коррекции;	ОПОР 2.5.1 Постановка цели и задач взаимодействия ОПОР 2.5.2 Описание форм, методов и приемов взаимодействия ОПОР 2.5.3 Описание взаимодействия членов педагогического коллектива, родителей, представителей администрации	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.02	определения цели и задач, планирования деятельности по педагогическому сопровождению группы обучающихся	ОПОР 2.2.1 Определение целей и задач педагогического сопровождения группы обучающихся ОПОР 2.2.2 Подбор мероприятий по педагогическому сопровождению группы обучающихся в соответствии с целями и задачами ОПОР 2.2.3 Выбор планирования деятельности по педагогическому сопровождению группы обучающихся	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.02	планирования, организации и проведения внеурочных мероприятий;	ОПОР 2.3.1 Подбор условий организации внеурочной деятельности и общения ОПОР 2.3.2 Подбор форм, методов внеурочной деятельности и общения обучающихся ОПОР 2.3.3 Описание мероприятий по соблюдению требований безопасности, санитарии и гигиены	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.02	консультирования обучающихся по вопросам формирования индивидуальной	ОПОР 2.4.1 Описание целей и задач формирования и реализации обучающимися индивидуальных	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике

	образовательной программы, профессионального и личностного развития	образовательных программ ОПОР 2.4.2 Подбор перечня документации для формирования и реализации индивидуальных образовательных программ ОПОР 2.4.3 Описание индивидуальных образовательных программ	деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	
ПМ.02	Наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий, обсуждения отдельных мероприятий в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;	ОПОР 3.2.2 Подбор работ по самоанализу и анализу деятельности других педагогов	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.03	-анализа и разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе примерных	ОПОР 3.1.1 Подбор примерных учебно-методических материалов для разработки рабочих программ ОПОР 3.1.2 Подбор примерных учебно-методических материалов для разработки учебно-тематических планов ОПОР 3.1.3 Составление рабочих программ, учебно-тематических планов	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.03	-изучения и анализа профессиональной литературы по проблемам профессионального обучения	ОПОР 3.2.1 Подбор работ по систематизации и оцениванию педагогического опыта и образовательных технологий ОПОР 3.2.2 Подбор работ по самоанализу и анализу деятельности других педагогов ОПОР 3.2.3 Выполнение работ по систематизации и оцениванию педагогического опыта и образовательных технологий в области среднего профессионального образования и профессионального обучения на основе изучения профессиональной литературы	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.03	-оформления портфолио педагогических достижений	ОПОР 3.3.1 Описание логики подготовки и требования к отчетам, реферату, выступлениям ОПОР 3.3.3 Соблюдение логики подготовки и требований к оформлению педагогических разработок	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ.03	презентации педагогических разработок в виде отчетов,	ОПОР 3.3.1 Описание логики подготовки и требования к	Наблюдение за организацией	Аттестационный лист с практики

	рефератов, выступлений	отчетам, реферату, выступлениям ОПОР 3.3.2 Подбор педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений ОПОР 3.3.3 Соблюдение логики подготовки и требований к оформлению педагогических разработок	рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Отчет по практике
ПМ.03	Участия в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения	ОПОР 3.4.3 Подбор актуальных тем исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики Отчет по практике
ПМ.04	участия в планировании деятельности первичного структурного подразделения;	ОПОР 4.1.1 Разработка и создание монтажности на смену ОПОР 4.1.2 Совмещение планируемых простоев с непланируемыми ОПОР 4.1.3 Проведение предсменного инструктажа подчиненных ОПОР 4.1.4 Определение категорий рабочих на участках прокатного цеха ОПОР 4.1.5 Построение структуры бригады для плановой работы всего цеха ОПОР 4.1.6 Составление баланса поступающего в цех металла ОПОР 4.1.7 Координирование производственной деятельности участков цеха с использованием программного обеспечения	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики Отчет по практике
ПМ.04	участия в разработке и внедрении технологических процессов;	ОПОР 4.2.1 Разработка комплекса мероприятий по предупреждению внештатных ситуаций ОПОР 4.2.2 Разработка комплекса мероприятий по ликвидации внештатных ситуаций ОПОР 4.2.3 Производство перевалки прокатных валков на станах горячей и холодной прокатки ОПОР 4.2.4 Производство перевалки прокатных валков на сортовых станах ОПОР 4.2.5 Выбор полупродукта для производства сортовой прокатной продукции в соответствии с технологией производства ОПОР 4.2.6 Выбор вида термической обработки для улучшения свойств выпускаемой	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики Отчет по практике

		продукции ОПОР 4.2.7 Выбор сортамента прокатной продукции		
ПМ04	разработки и оформления технической и технологической документации;	ОПОР 4.3.1 Применение технической, нормативной документации, необходимой при ведении технологического процесса ОПОР 4.3.2 Составление маршрутной карты технологии для изготовления листопрокатной продукции ОПОР 4.3.3 Составление маршрутной карты технологии для изготовления сортопрокатной продукции ОПОР 4.3.4 Составление задания для операторов постов управления на смену ОПОР 4.3.5 Заполнение паспорта на готовую продукцию	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ04	Контроля соблюдения технологической и производственной дисциплины	ОПОР 4.4.1 Определение источников загрязнения окружающей среды ОПОР 4.4.2 Разработка мероприятий по защите работников от воздействия вредных факторов в прокатном производстве ОПОР 4.4.3 Проведение инструктажа по охране труда для работников нагревательного участка ОПОР 4.4.4 Проведение инструктажа по охране труда для работников прокатного участка ОПОР 4.4.5 Проведение инструктажа по охране труда для работников участка отделки готовой продукции	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ04	Контроля соблюдения техники безопасности	ОПОР 4.5.1 Соблюдение техники безопасности при работе в отделениях прокатного цеха ОПОР 4.5.2 Выполнение правил по технике безопасности в прокатных цехах ОПОР 4.5.3 Выполнение правил по охране труда в цехе ОПОР 4.5.4 Применение индивидуальных средств защиты работниками цеха ОПОР 4.5.5 Проведение инструктажа по технике безопасности для работников подразделений	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике
ПМ05	осуществления технологического процесса производства прокатной продукции	ОПОР 5.1.1 Проведение пуска прокатного стана после перевалки ОПОР 5.1.2 Проведение перенастройки рабочей клетки на нужный профиль. ОПОР 5.1.3 Работа с ПУ-1 в технологическом режиме и в	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике

		режиме внештатных ситуаций ОПОР 5.1.4 Работа с ПУ -1 в режиме внештатных ситуаций ОПОР 5.1.5 Остановка прокатного стана при возникновении внештатной ситуации		
ПМ05	осуществления технологического процесса производства прокатной продукции	ОПОР 5.2.1 Работа по осуществлению штатной правки ОПОР 5.2.2 Решение внештатных ситуации в зоне холодного реза ОПОР 5.2.3 Работа с основными агрегатами зоны уплотнения и обвязки бунтов в технологическом режиме ОПОР 5.2.4 Работа с основными агрегатами зоны уплотнения и обвязки бунтов в аварийном режиме ОПОР 5.2.5 Работа с основными агрегатами зоны укладки паллет	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности Наблюдение при выполнении задания на практику	Аттестационный лист с практики  Отчет по практике



## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### Оператор поста управления

#### 2-й разряд

##### Знать:

- основы технологического процесса производства на обслуживаемом участке;
- устройство, электрические схемы управления обслуживаемых механизмов;
- сортамент металла;
- основы электрослесарного дела.

##### *Примеры работ*

1. Обслуживание пульта на несложных постах управления, влияющих на темп работы и производительность агрегатов.
2. Управление с пульта пилами холодной резки металла, шлепперами на карманах прокатных станов, машиной холодной правки металла, промежуточными рольгангами, рольгангами перед инспекторским столом и за ним, конвейером рулонов, клеймовочной машиной, подъемно-поворотным столом и другими механизмами.

#### 3-й разряд







##### Знать:

- устройство, правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования и электрические схемы управления им;
- электрослесарное дело;
- расположение технологического оборудования.





##### *Примеры работ*

1. Обслуживание пульта на постах управления средней сложности, влияющих на темп работы и производительность агрегатов.
2. Управление с пульта рольгангами и шлепперами холодильников, сталкивателями, подающими и отводящими рольгангами роликотправильной машины на листовых, крупносортных, рельсобалочных и универсальных станах, сортоукладчиками, роликотправильной машиной горячей правки листов, моталками, разматывателями разделочного агрегата роспуска рулонов, инспекторскими столами и кантователями листов, ножницами поперечной резки листов с передвижными упорами и другими механизмами.
3. Дистанционное управление мостовыми кранами.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
1		Программа учебной практики рассмотрена на заседании ПЦК перед началом учебного года и переутверждена без изменений	13.09.2017 г. Протокол № 1	 
		Программа учебной практики актуализирована. В программу внесены следующие изменения:		
2	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО “МГТУ им. Г.И. Носова” № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст “Министерство образования и науки” заменить на текст “Министерство науки и высшего образования Российской Федерации”	12.09.2018 г. Протокол №1	 
3	3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами “Юрайт” (Договор № Д-973-17, “BOOK.RU” (Договор № 18493307 / Д-1093-18) раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции:</p> <p><b>ПМ.04 Участие в организации технологического процесса</b> <b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование оборудования агломерационных цехов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Андросенко, В. И. Кадошников, И. Д. Кадошникова, Е. В. Куликова. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 87 с. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=895.pdf&amp;how=dcatalogues/1/1118820/895.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=895.pdf&amp;how=dcatalogues/1/1118820/895.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</li> <li>2. Шелковникова, О. В. Проектирование прокатных цехов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Шелковникова ; Министерство образования и науки РФ. Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. МпК. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2015. - 50с. : ил., сх. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S77.pdf&amp;how=dcatalogues/5/8580/S77.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S77.pdf&amp;how=dcatalogues/5/8580/S77.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</li> <li>3. Константинов, И.Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Константинов, С.Б.Сидельников. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015.- 488 с.-ISBN 978-5-7638-3166-5.-- Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516157">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516157</a></li> <li>4. Дорогобид, В. Г. Теоретические основы обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Дорогобид, А. Г. Корчунов, К. Г. Пивоварова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1415.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123930/1415.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1415.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123930/1415.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</li> <li>5. Дубровская, Е. Ю. Теплотехника [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Ю. Дубровская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=14.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123808/14.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=14.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123808/14.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</li> <li>6. Шелковникова, О. В. Оборудование цехов обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / О.</li> </ol>	12.09.2018 г. Протокол №1	 

		<p>В. Шелковникова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. – 54 с.: ил. – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S47.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8789/S47.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S47.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8789/S47.pdf&amp;view=true</a> . – Макрообъект.</p> <p>7. Загиров, Н. Н. Теория обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Н. Загиров, С.Б. Сидельников, Е.В. Иванов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 148 с.- Режим доступа: <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=1032175">https://znanium.com/bookread2.php?book=1032175</a> . - Загл. с экрана.</p> <p>8. Смирнова, Т. В. Экология металлургического производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Т. В. Смирнова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 107с. : ил., сх. – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S127.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8790/S127.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S127.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8790/S127.pdf&amp;view=true</a> . – Макрообъект.</p> <p>9. Миронова, О. А. Промышленная безопасность и охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Миронова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 55с.: ил. – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S79.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8771/S79.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S79.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8771/S79.pdf&amp;view=true</a> . – Макрообъект.</p> <p>10. Никифоров, Л. Л. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие /Л. Л. Никифоров - Москва: Инфра-М, 2015. – 204 с. - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=486270">https://znanium.com/bookread2.php?book=486270</a> . - Загл. с экрана.</p> <p>11. Миронова, О. А. Сортопрокатное производство [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. А. Миронова, О. В. Шелковникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S86.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8800/S86.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S86.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8800/S86.pdf&amp;view=true</a> . – Макрообъект.</p> <p>12. Тимирязев, В. А. Метрологическое обеспечение производства в машиностроении [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Тимирязев. - Москва: Инфра-М, 2016. - 259 с. - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=505364">https://znanium.com/bookread2.php?book=505364</a> . - Загл. с экрана.</p> <p>13. Иванов, А. А. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Форум: Инфра-М, 2017. — 224 с. - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=795655">https://znanium.com/bookread2.php?book=795655</a> . - Загл. с экрана.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Агутин, В. М. Электрическое и электромеханическое оборудование [Текст] : учебное пособие / В. М. Агутин. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорского гос.техн.ун-та. Г.И.Носова, 2015. 75 с.</p> <p>2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: Форум Инфра-М, 2015. - 368 с. - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=48475">https://znanium.com/bookread2.php?book=48475</a> . - Загл. с экрана.</p> <p>3. Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. В. Давыдова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&amp;view=true</a> . – Макрообъект.</p> <p>4. Загиров, Н. Н. Основы расчетов процессов получения длинномерных металлоизделий методами обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Н. Загиров, И. Л. Константинов, Е. В. Иванов. — 2-е изд. — Москва: Инфра-М, 2017. — 311 с. - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=900215">https://znanium.com/bookread2.php?book=900215</a> . Загл. с экрана.</p> <p>5. Берновский, Ю. Н. Стандарты и качество продукции [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Ю.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Н.Берновский - Москва: Форум, Инфра-М, 2016. - 256 с. - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=527632">https://znanium.com/bookread2.php?book=527632</a> . Загл. с экрана.</p> <p>6. Некипелов, В. С. Оборудование для намотки сортового проката и катанки. Теория и конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. С. Некипелов. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 140 с.: ISBN 978-5-9729-0206-4 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=989137">http://znanium.com/bookread2.php?book=989137</a> . – Загл с экрана.</p> <p>7. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Мельников. — Москва: Курс, Инфра-М, 2017. — 400 с. - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=525412">https://znanium.com/bookread2.php?book=525412</a> . Загл. с экрана.</p> <p>8. Мясоедова, Т. Н. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Н. Мясоедова; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - 89 с. - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=1021756">https://znanium.com/bookread2.php?book=1021756</a> . Загл. с экрана.</p> <p>9. Моллер, А. Б. Настройка клетей сортопрокатных станов при производстве профилей простой формы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Моллер ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p>		
4	3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами “Юрайт” (Контракт Юрайт ЭБС <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> №К-55-19 от 05.08.2019), “BOOK.RU” (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), “Консультант студента” (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы “Знаниум” раздел 3.2 программы читать в новой редакции:</p> <p><b>ПМ.01 Организация учебно-производственного процесса</b> <b>Основная литература</b></p> <p>1. Голуб, А. Н. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S44.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8864/S44.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S44.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8864/S44.pdf&amp;view=true</a> .</p> <p>2. Азизов, Б. М. Производственная санитария и гигиена труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. М. Азизов, И. В. Чепегин. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 432 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-101068-6. - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=354496">https://new.znanium.com/read?id=354496</a></p> <p>3. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05089-9. —Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/metodika-professionalnogo-obucheniya-438642">https://www.biblio-online.ru/book/metodika-professionalnogo-obucheniya-438642</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Константинов, И.Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. – 488 с. - ISBN 978-5-7638-3166-5. - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=167711">https://new.znanium.com/read?id=167711</a></p> <p>2. Кузнецов, В. В. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10205-5. — Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/442456">https://biblio-online.ru/bcode/442456</a></p> <p><b>ПМ.02 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в</b></p>	11.09.2019 г. Протокол № 1	   

## урочной и внеурочной деятельности

### Основная литература

1. Степанова, Т. А. Основы педагогического сопровождения групп обучающихся в урочной и внеурочной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Степанова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 162с. : табл. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S62.pdf&how=dcatalogues/5/8777/S62.pdf&view=true> . – Макрообъект.
2. Блинов, В. И. Теоретические и методические основы педагогического сопровождения группы обучающихся [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Блинов, И. С. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09149-6. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438326>
3. Беличева, С. А. Социально-педагогическая диагностика и сопровождение социализации несовершеннолетних [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / С. А. Беличева, А. Б. Белинская. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-534-10433-2. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430018>
4. Мандель, Б. Р. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Р. Мандель. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 152 с. - ISBN 978-5-16-104054-6. - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/953377>
5. Козырев, Г. И. Конфликтология [Электронный ресурс] : учебник / Г. И. Козырев. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-100486-9. - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/942783>

### Дополнительная литература

1. Золотарева, А. В. Тьюторское сопровождение одаренного ребенка [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. В. Золотарева, Е. Н. Лекомцева, А. Л. Пикина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 184 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08737-6. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/436483>
2. Шульга, И. И. Педагогическая анимация [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Шульга. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 150 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10805-7. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431557>
3. Галасюк, И. Н. Основы коррекционной педагогики и коррекционной психологии. Кураторство семьи особенного ребенка [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Галасюк, Т. В. Шинина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09809-9. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442201>

### ПМ.03 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих

#### Основная литература



1. Кузнецов, В. В. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10205-5. —

	<p>Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/442456">https://www.biblio-online.ru/bcode/442456</a></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05089-9. — Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/438642">https://www.biblio-online.ru/bcode/438642</a></li> <li>3. Мандель, Б. Р. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Р. Мандель. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 152 с. - ISBN 978-5-16-104054-6. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniyum.com/catalog/product/953377">https://new.znaniyum.com/catalog/product/953377</a></li> <li>4. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/437683">https://www.biblio-online.ru/bcode/437683</a></li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Куцебо, Г. И. Преподавание по программам профессионального обучения : развивающее обучение [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Куцебо. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10292-5. — Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/442493">https://www.biblio-online.ru/bcode/442493</a></li> <li>2. Виды оценочных средств. Подготовка практикоориентированного педагога [Электронный ресурс] : практическое пособие / Е. В. Слизкова [и др.] ; под редакцией Е. В. Слизковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 138 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08089-6. — Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/445039">https://www.biblio-online.ru/bcode/445039</a></li> <li>3. Константинов, И.Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. – 488 с. - ISBN 978-5-7638-3166-5. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniyum.com/read?id=167711">https://new.znaniyum.com/read?id=167711</a></li> </ol> <p><b>ПМ.04 Участие в организации технологического процесса</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кнышова, Е. Н. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва: Форум, Инфра-М, 2019. — 335 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniyum.com/read?id=337088">https://new.znaniyum.com/read?id=337088</a> . Загл. с экрана.</li> <li>2. Шелковникова, О. В. Проектирование прокатных цехов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Шелковникова ; Министерство образования и науки РФ. Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. МпК. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2015. - 50с. : ил., сх. — Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S77.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8580/S77.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S77.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8580/S77.pdf&amp;view=true</a> . – Макрообъект.</li> <li>3. Константинов, И.Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. – 488 с. - ISBN 978-5-7638-3166-5. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniyum.com/read?id=167711">https://new.znaniyum.com/read?id=167711</a></li> <li>4. Дорогобид, В. Г. Теоретические основы обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Дорогобид, А. Г. Корчунов, К. Г. Пивоварова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1415.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123930/1415.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1415.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123930/1415.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</li> </ol>		
--	---	--	--

	<p>5. Дубровская, Е. Ю. Теплотехника [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Ю. Дубровская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=14.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123808/14.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=14.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123808/14.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p> <p>6. Москаленко, В. В. Электрический привод [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Москаленко. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2019. - 400 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=333321">https://new.znaniium.com/read?id=333321</a>. - Загл. с экрана.</p> <p>7. Шелковникова, О. В. Оборудование цехов обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / О. В. Шелковникова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. – 54 с.: ил. – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S47.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8789/S47.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S47.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8789/S47.pdf&amp;view=true</a> . – Макрообъект.</p> <p>8. Загиров, Н. Н. Теория обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Н. Загиров, С. Б. Сидельников, Е. В. Иванов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 148 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=342168">https://new.znaniium.com/read?id=342168</a> - Загл. с экрана.</p> <p>9. Смирнова, Т. В. Экология металлургического производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Т. В. Смирнова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 107с. : ил., сх. – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S127.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8790/S127.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S127.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8790/S127.pdf&amp;view=true</a> . – Макрообъект.</p> <p>10. Миронова, О. А. Промышленная безопасность и охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Миронова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 55с.: ил. – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S79.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8771/S79.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S79.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8771/S79.pdf&amp;view=true</a> . – Макрообъект.</p> <p>11. Никифоров, Л. Л. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Л. Никифоров - Москва: Инфра-М, 2015. – 204 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=337059">https://new.znaniium.com/read?id=337059</a> . Загл. с экрана.</p> <p>12. Миронова, О. А. Сортопрокатное производство [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. А. Миронова, О. В. Шелковникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S86.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8800/S86.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S86.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8800/S86.pdf&amp;view=true</a> . – Макрообъект.</p> <p>13. Тимирязев, В. А. Метрологическое обеспечение производства в машиностроении [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Тимирязев. - Москва : Инфра-М, 2017. - 259 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=137429">https://new.znaniium.com/read?id=137429</a> . - Загл. с экрана.</p> <p>14. Иванов, А. А. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Форум : Инфра-М, 2018. — 224 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=304292">https://new.znaniium.com/read?id=304292</a> . - Загл. с экрана.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Бер, В. И. Проектирование цехов по обработке металлов давлением [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Бер, Ю. В. Горохов, С. Б. Сидельников. - 2-е изд., доп. и перераб. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 252 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=342156">https://new.znaniium.com/read?id=342156</a> . – Загл. с экрана.</p> <p>2. Агутин, В. М. Электрическое и электромеханическое оборудование [Текст] : учебное пособие / В. М. Агутин. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорского гос.техн.ун-та. Г.И.Носова, 2015. 75 с.</p> <p>3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Москва : Форум Инфра-М, 2019. - 368</p>		
--	---	--	--



		<p>с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=338506">https://new.znaniium.com/read?id=338506</a> . Загл. с экрана.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Загиров, Н. Н. Основы расчетов процессов получения длинномерных металлоизделий методами обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н. Загиров, И. Л. Константинов, Е. В. Иванов. — 2-е изд. — Москва: Инфра-М, 2018. — 311 с. — Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=309505">https://new.znaniium.com/read?id=309505</a> . - Загл. с экрана.</li> <li>5. Берновский, Ю. Н. Стандарты и качество продукции [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Ю. Н. Берновский - Москва: Форум, Инфра-М, 2016. - 256 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=156125">https://new.znaniium.com/read?id=156125</a> . - Загл. с экрана.</li> <li>6. Некипелов, В. С. Оборудование для намотки сортового проката и катанки. Теория и конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Некипелов. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 140 с.: ISBN 978-5-9729-0206-4 - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=326296">https://new.znaniium.com/read?id=326296</a> . - Загл с экрана.</li> <li>7. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Мельников. — Москва: Курс, Инфра-М, 2017. — 400 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=17794">https://new.znaniium.com/read?id=17794</a> . - Загл. с экрана.</li> <li>8. Мясоедова, Т. Н. Промышленная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Н. Мясоедова; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - 89 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=339861">https://new.znaniium.com/read?id=339861</a> . Загл. с экрана.</li> <li>9. Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. В. Давыдова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</li> <li>10. Моллер, А. Б. Настройка клеток сортопрокатных станов при производстве профилей простой формы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Моллер ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</li> </ol> <p><b>ПМ.05«Выполнение работ по профессии Оператор поста управления»</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Локотунина, Н. М. Основы теории и технологии процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. М. Локотунина; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1314.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123539/1314.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1314.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123539/1314.pdf&amp;view=true</a> . Макрообъект.</li> <li>2. Моллер, А. Б. Настройка клеток сортопрокатных станов при производстве профилей простой формы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Моллер ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сидельников, С. Б. Технология прокатки [Электронный ресурс] : учебник / С. Б. Сидельников, И. Л. Константинов, Д. С. Ворошилов. - Красноярск : СФУ, 2016. - 180 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=328585">https://new.znaniium.com/read?id=328585</a> . - Загл. с экрана.</li> <li>2. Загиров, Н. Н. Основы расчетов процессов получения длинномерных металлоизделий методами обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н. Загиров, И. Л. Константинов, Е. В. Иванов. — 2-е изд. — Москва:</li> </ol>		
--	--	--	--	--



		Инфра-М, 2018. — 311 с. — Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=309505">https://new.znaniium.com/read?id=309505</a> . - Загл. с экрана.		
5	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению читать в новой редакции:</p> <p><b>УП. 01. 01 Организация учебно-производственного процесса</b>  Мастерская Слесарно-механические  Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.  Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;  Станок заточной MAKITA GB801;  Станок сверл. КРАТОН DM-06;  Машина отрезная Кратон COS-01 -;  Верстаки слесарные;  Электродвигатель;  Электродвигатели АИР112М2 7, 5/3000  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08. 10. 2018, срок действия: 11. 10. 2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27. 06. 2017, срок действия: 27. 07. 2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>) (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20. 05. 2016, срок действия: 20. 05. 2017  MS Office №135 от 17. 09. 2007, срок действия: бессрочно  7 Zip свободно распространяемое (<a href="https://www.7-zip.Org/">https://www.7-zip.Org/</a>), срок действия: бессрочно  Кабинет Методики профессионального обучения (по отраслям)  Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.  Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08. 10. 2018, срок действия: 11. 10. 2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27. 06. 2017, срок действия: 27. 07. 2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>) (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20. 05. 2016, срок действия: 20. 05. 2017  MS Office №135 от 17. 09. 2007, срок действия: бессрочно  7 Zip свободно распространяемое (<a href="https://www.7-zip.Org/">https://www.7-zip.Org/</a>), срок действия: бессрочно</p> <p><b>УП. 02. 01 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности</b>  Кабинет Методики профессионального обучения (по отраслям)  Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.  Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08. 10. 2018, срок действия: 11. 10. 2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27. 06. 2017, срок действия: 27. 07. 2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>) (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20. 05.</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	 

	<p>2016, срок действия: 20. 05. 2017  MS Office №135 от 17. 09. 2007, срок действия: бессрочно  7 Zip свободно распространяемое (<a href="https://www.7-zip.org/">https://www.7-zip.org/</a>), срок действия: бессрочно</p> <p><b>УП. 03. 01 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих</b>  Кабинет Методики профессионального обучения (по отраслям)  Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.  Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08. 10. 2018, срок действия: 11. 10. 2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27. 06. 2017, срок действия: 27. 07. 2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>) (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20. 05. 2016, срок действия: 20. 05. 2017  MS Office №135 от 17. 09. 2007, срок действия: бессрочно  7 Zip свободно распространяемое (<a href="https://www.7-zip.Org/">https://www.7-zip.Org/</a>), срок действия: бессрочно</p> <p><b>УП. 04. 01 Участие в организации технологического процесса</b>  Мастерская Слесарно-механические  Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.  Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;  Станок заточной MAKITA GB801;  Станок сверл. КРАТОН DM-06;  Машина отрезная Кратон COS-01 -;  Верстаки слесарные;  Электродвигатель;  Электродвигатели АИР112М2 7, 5/3000  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08. 10. 2018, срок действия: 11. 10. 2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27. 06. 2017, срок действия: 27. 07. 2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>) (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20. 05. 2016, срок действия: 20. 05. 2017  MS Office №135 от 17. 09. 2007, срок действия: бессрочно  7 Zip свободно распространяемое (<a href="https://www.7-zip.org/">https://www.7-zip.org/</a>), срок действия: бессрочно</p> <p>Лаборатория Экологии металлургического производства  Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.  Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;  Тематические плакаты, макеты металлургического оборудования, макет прокатной клетки;  Персональные компьютеры  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08. 10. 2018, срок действия: 11. 10. 2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27. 06. 2017, срок действия: 27. 07. 2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>)</p>		
--	--	--	--

	<p>(<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20. 05. 2016, срок действия: 20. 05. 2017  MS Office договор №135 от 17. 09. 2007, срок действия: бессрочно  7 Zip свободно распространяемое, срок действия: бессрочно  Стан 170 договор №223440 от 03. 12. 2014, срок действия: бессрочно  Тренажер. Оператор ГПУ АПР№2 ЛПЦ-4 договор №223440 от 03. 12. 2014, срок действия: бессрочно  Тренажер. Конструкция оборудования стана 5000 ЛПЦ-9 договор №223440 от 03. 12. 2014, срок действия: бессрочно  Тренажер. Принципы работы оборудования линии листоотделки стана 5000 ЛПЦ-9 договор №223440 от 03. 12. 2014, срок действия: бессрочно  Электронные плакаты по курсу «Машины и технологии обработки материалов давлением (130)» договор К-227-12 от 11. 09. 2012, срок действия: бессрочно  <b>УП. 05. 01 Выполнение работ по профессии Оператор поста управления</b>  Лаборатория Обработки металлов давлением  Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.  Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;  Тематические плакаты, макеты металлургического оборудования, макет прокатной клетки;  Персональные компьютеры  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08. 10. 2018, срок действия: 11. 10. 2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27. 06. 2017, срок действия: 27. 07. 2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20. 05. 2016, срок действия: 20. 05. 2017  MS Office договор №135 от 17. 09. 2007, срок действия: бессрочно  7 Zip свободно распространяемое, срок действия: бессрочно  Стан 170 договор №223440 от 03. 12. 2014, срок действия: бессрочно  Тренажер. Оператор ГПУ АПР№2 ЛПЦ-4 договор №223440 от 03. 12. 2014, срок действия: бессрочно  Тренажер. Конструкция оборудования стана 5000 ЛПЦ-9 договор №223440 от 03. 12. 2014, срок действия: бессрочно  Тренажер. Принципы работы оборудования линии листоотделки стана 5000 ЛПЦ-9 договор №223440 от 03. 12. 2014, срок действия: бессрочно  Электронные плакаты по курсу «Машины и технологии обработки материалов давлением (130)» договор К-227-12 от 11. 09. 2012, срок действия: бессрочно  Лаборатория Обработки металлов давлением  Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.  Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;  Машина универсальная испытательная ЦДМ-10;  Станы ДУО (прокатные);  Станок деревообрабатывающий УДС-62М;  Тензостанция ТА5 (Усилитель для тензометрических измерений; типа ТА-5);  Универсальная испытательная машина УММ5;  Электропечь СНОЛ 3, 5. 3, 5. 3, 5;  Тиски 150мм поворотные д/верстака;</p>		
--	---	--	--

		<p>Верстак слесарный;  Прессы гидравлические  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08. 10. 2018, срок действия: 11. 10. 2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27. 06. 2017, срок действия: 27. 07. 2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20. 05. 2016, срок действия: 20. 05. 2017  MS Office №135 от 17. 09. 2007, срок действия: бессрочно  7 Zip свободно распространяемое (<a href="https://www.7-zip.org/">https://www.7-zip.org/</a>), срок действия: бессрочно</p>		
6	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами “Юрайт” (Контракт № К-55-20 от 25.08.2020 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Информационное обеспечение обучения читать в новой редакции:</p> <p><b>ПМ.01 Организация учебно-производственного процесса</b>  <b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Азизов, Б. М. Производственная санитария и гигиена труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. М. Азизов, И. В. Чепегин. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 432 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-101068-6. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniyum.com/read?id=354496">https://new.znaniyum.com/read?id=354496</a></li> <li>2. Голуб, А. Н. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S44.pdf&amp;how=dcatalogues/5/8864/S44.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S44.pdf&amp;how=dcatalogues/5/8864/S44.pdf&amp;view=true</a> .</li> <li>3. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05089-9. —Режим доступа: <a href="https://urait.ru/viewer/metodika-professionalnogo-obucheniya-438642#page/1">https://urait.ru/viewer/metodika-professionalnogo-obucheniya-438642#page/1</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Константинов, И.Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. – 488 с. - ISBN 978-5-7638-3166-5. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniyum.com/read?id=167711">https://new.znaniyum.com/read?id=167711</a></li> <li>2. Кузнецов, В. В. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10205-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/viewer/metodika-professionalnogo-obucheniya-442456#page/1">https://urait.ru/viewer/metodika-professionalnogo-obucheniya-442456#page/1</a></li> </ol> <p><b>ПМ.02 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности</b>  <b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Беличева, С. А. Социально-педагогическая диагностика и сопровождение социализации несовершеннолетних [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / С. А. Беличева, А. Б. Белинская. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — ISBN ISBN 978-5-534-10433-2. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/viewer/socialno-pedagogicheskaya-diagnostika-i-soprovozhdenie-socializacii-nesovershennoletnih-430018#page/13">https://urait.ru/viewer/socialno-pedagogicheskaya-diagnostika-i-soprovozhdenie-socializacii-nesovershennoletnih-430018#page/13</a></li> <li>2. Блинов, В. И. Теоретические и методические основы</li> </ol>	16.09.2020 г. Протокол № 1	 

педагогического сопровождения группы обучающихся [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Блинов, И. С. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09149-6. — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/teoreticheskie-i-metodicheskie-osnovy-pedagogicheskogo-soprovozhdeniya-gruppy-obuchayuschihsva-438326#page/23>

3. Козырев, Г. И. Конфликтология [Электронный ресурс] : учебник / Г. И. Козырев. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-100486-9. - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/942783>
4. Мандель, Б. Р. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Р. Мандель. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 152 с. - ISBN 978-5-16-104054-6. - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/953377>
5. Степанова, Т. А. Основы педагогического сопровождения групп обучающихся в урочной и внеурочной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Степанова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 162с. : табл. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S62.pdf&how=dcatalogues/5/8777/S62.pdf&view=true>. – Макрообъект.

#### **Дополнительная литература**

1. Галасюк, И. Н. Основы коррекционной педагогики и коррекционной психологии. Кураторство семьи особенного ребенка [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Галасюк, Т. В. Шинина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09809-9. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/442201>
2. Золотарева, А. В. Тьюторское сопровождение одаренного ребенка [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. В. Золотарева, Е. Н. Лекомцева, А. Л. Пикина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 184 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08737-6. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/436483>
3. Шульга, И. И. Педагогическая анимация [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Шульга. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 150 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10805-7. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/431557>

#### **ПМ.03 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих**

##### **Основная литература**

1. Кузнецов, В. В. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10205-5. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/442456>
2. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/437683>
3. Мандель, Б. Р. Психолого-педагогическое сопровождение

образовательного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Р. Мандель. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 152 с. - ISBN 978-5-16-104054-6. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/953377>

4. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05089-9. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/438642>

#### Дополнительная литература

1. Виды оценочных средств. Подготовка практикоориентированного педагога [Электронный ресурс] : практическое пособие / Е. В. Слизкова [и др.] ; под редакцией Е. В. Слизковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 138 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08089-6. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/445039>

2. Константинов, И.Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. — Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. — 488 с. - ISBN 978-5-7638-3166-5. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=167711>

Куцебо, Г. И. Преподавание по программам профессионального обучения : развивающее обучение [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Куцебо. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10292-5. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/442493>

#### ПМ.04 Участие в организации технологического процесса Основная литература

1. Дорогобид, В. Г. Теоретические основы обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Дорогобид, А. Г. Корчунов, К. Г. Пивоварова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1415.pdf&show=dcatalogues/1/1123930/1415.pdf&view=true> . - Макрообъект.
2. Дубровская, Е. Ю. Теплотехника [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Ю. Дубровская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=14.pdf&show=dcatalogues/1/1123808/14.pdf&view=true> . - Макрообъект.
3. Загиров, Н. Н. Теория обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Н. Загиров, С. Б. Сидельников, Е. В. Иванов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 148 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=342168> - Загл. с экрана.
4. Иванов, А. А. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Форум : Инфра-М, 2018. — 224 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=304292> . - Загл. с экрана.
5. Кнышова, Е. Н. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва: Форум, Инфра-М, 2019. — 335 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=337088> . Загл. с экрана.
6. Константинов, И.Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. — Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. — 488 с. - ISBN 978-5-7638-3166-5. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=167711>
7. Миронова, О. А. Промышленная безопасность и охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Миронова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 55с.: ил. — Режим доступа:

- <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S79.pdf&show=dcatalogues/5/8771/S79.pdf&view=true> . – Макрообъект.
8. Миронова, О. А. Сортопрокатное производство [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. А. Миронова, О. В. Шелковникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S86.pdf&show=dcatalogues/5/8800/S86.pdf&view=true> . – Макрообъект.
  9. Москаленко, В. В. Электрический привод [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Москаленко. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2019. - 400 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=333321>. - Загл. с экрана.
  10. Никифоров, Л. Л. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Л. Никифоров - Москва: Инфра-М, 2015. – 204 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=337059> . Загл. с экрана.
  11. Смирнова, Т. В. Экология металлургического производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Т. В. Смирнова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 107с. : ил., сх. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S127.pdf&show=dcatalogues/5/8790/S127.pdf&view=true> . – Макрообъект.
  12. Тимирязев, В. А. Метрологическое обеспечение производства в машиностроении [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Тимирязев. - Москва : Инфра-М, 2017. - 259 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=137429>.- Загл. с экрана.
  13. Шелковникова, О. В. Оборудование цехов обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / О. В. Шелковникова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. – 54 с.: ил. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S47.pdf&show=dcatalogues/5/8789/S47.pdf&view=true> . – Макрообъект.
  14. Шелковникова, О. В. Проектирование прокатных цехов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Шелковникова ; Министерство образования и науки РФ. Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. МпК. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2015. - 50с. : ил., сх. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S77.pdf&show=dcatalogues/5/8580/S77.pdf&view=true> . – Макрообъект.
- Дополнительная литература**
1. Агутин, В. М. Электрическое и электромеханическое оборудование: учебное пособие / В. М. Агутин. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорского гос.техн.ун-та. Г.И.Носова, 2015. 75 с. – Текст непосредственный.
  2. Бер, В. И. Проектирование цехов по обработке металлов давлением [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Бер, Ю. В. Горохов, С. Б. Сидельников. - 2-е изд., доп. и перераб. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 252 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=342156> . – Загл. с экрана.
  3. Берновский, Ю. Н. Стандарты и качество продукции [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Ю. Н. Берновский - Москва: Форум, Инфра-М, 2016. - 256 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=156125> . - Загл. с экрана.
  4. Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. В. Давыдова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&view=true> . – Макрообъект.
  5. Загиров, Н. Н. Основы расчетов процессов получения длинномерных металлоизделий методами обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н.

		<p>Загиров, И. Л. Константинов, Е. В. Иванов. — 2-е изд. — Москва: Инфра-М, 2018. — 311 с. — Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=309505">https://new.znaniium.com/read?id=309505</a> . - Загл. с экрана.</p> <p>6. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Мельников. — Москва: Курс, Инфра-М, 2017. — 400 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=17794">https://new.znaniium.com/read?id=17794</a> . - Загл. с экрана.</p> <p>7. Моллер, А. Б. Настройка клетей сортопрокатных станов при производстве профилей простой формы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Моллер ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p> <p>8. Мясоедова, Т. Н. Промышленная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Н. Мясоедова; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - 89 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=339861">https://new.znaniium.com/read?id=339861</a> . Загл. с экрана.</p> <p>9. Некипелов, В. С. Оборудование для намотки сортового проката и катанки. Теория и конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Некипелов. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 140 с.: ISBN 978-5-9729-0206-4 - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=326296">https://new.znaniium.com/read?id=326296</a> . – Загл с экрана.</p> <p>10. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Москва : Форум Инфра-М, 2019. - 368 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=338506">https://new.znaniium.com/read?id=338506</a> . Загл. с экрана.</p> <p><b>ПМ.05«Выполнение работ по профессии Оператор поста управления»</b></p> <p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Локотунина, Н. М. Основы теории и технологии процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. М. Локотунина; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1314.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123539/1314.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1314.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123539/1314.pdf&amp;view=true</a> . Макрообъект.</p> <p>2. Моллер, А. Б. Настройка клетей сортопрокатных станов при производстве профилей простой формы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Моллер ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1151.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121178/1151.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Загиров, Н. Н. Основы расчетов процессов получения длинномерных металлоизделий методами обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н. Загиров, И. Л. Константинов, Е. В. Иванов. — 2-е изд. — Москва: Инфра-М, 2018. — 311 с. — Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=309505">https://new.znaniium.com/read?id=309505</a> . - Загл. с экрана.</p> <p>2. Сидельников, С. Б. Технология прокатки [Электронный ресурс] : учебник / С. Б. Сидельников, И. Л. Константинов, Д. С. Ворошилов. - Красноярск : СФУ, 2016. - 180 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=328585">https://new.znaniium.com/read?id=328585</a> . - Загл. с экрана.</p>		
7	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>На основании Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390) п. Общие требования к организации ... практики и отчетности дополнить записью:</p> <p>«Учебная практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы».</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	