

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра энергетики и транспорта

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.01(У) «ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»**

Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль программы «Профессиональное обучение (по элективным модулям)»

Автор(ы):	канд. техн. наук, доцент, доцент ст. преп. ст. преп.	Г. Н. Мигачева Т. В. Лискова Е. В. Радченко
-----------	--	---

Проректор по
образовательной
деятельности

Л. К. Габышева

Екатеринбург

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики «Ознакомительная практика» является подготовка бакалавра, способного в будущем решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Задачи:

- обучение основным приемам работы по профессии; овладение профессиональным мастерством, отвечающим требованиям современного производства, социального и научно-технического прогресса и перспективам развития; формирование компетенций практической работы и необходимой квалификации по профессии; сформировать у обучаемых на уровне ознакомления умения по проектированию и оснащению образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена профессиональным умениям и навыкам; сформировать у обучаемых на уровне ознакомления готовность к конструированию содержания учебного материала по темам, связанным с получением профессиональных умений и навыков.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Ознакомительная практика» относится к Блоку 2 «Практики» обязательной части учебного плана ОПОП ВО и связана с формированием навыков бакалавра, способного самостоятельно решать конкретные задачи.

Вид(ы) практики: учебная

Способ(ы) проведения практики: стационарная; выездная.

Форма(ы) проведения практики: дискретно (по типам практики).

Практика призвана углубить и закрепить теоретические знания, умения и навыки студентов по дисциплинам обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, программ подготовки бакалавров.

Теоретической основой для практики являются в основном общепрофессиональные дисциплины и дисциплины направленности.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и владения, формируемые следующими дисциплинами:

1. Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика.

Перечень учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной практикой:

1. Нормирование точности и технические измерения.
2. Детали машин.
3. Метрология, стандартизация и сертификация.
4. Технология конструкционных материалов и материаловедение.
5. Металловедение и термическая обработка сталей.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- ПКО-1 Способен реализовывать программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам;
- ПКО-6 Способен модернизировать и использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, учебно-профессиональных результатов обучения и обеспечения качества образовательного процесса;
- ПКС-1 Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения объектов профессиональной деятельности;
- ПКС-2 Способен участвовать в техническом обслуживании и ремонте систем электроснабжения объектов профессиональной деятельности;
- ПКС-3 Способен к разработке и реализации технологических процессов обработки деталей машин и механизмов;
- ПКС-4 Способен к разработке и реализации процессов контроля качества деталей машин и механизмов.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

31. Структуру и содержание нормативных правовых актов и иных документов в области образования, защиты прав ребенка, государственной молодежной политики, обработки персональных данных, порядка деятельности и полномочий педагогических работников; основания и меру ответственности, устанавливаемые нормативными актами уголовного, гражданского, административного права за причинение вреда жизни и здоровью обучающихся, за нарушение их прав и свобод, гарантированных государством; содержание основных категорий профессиональной этики, специфику морально-нравственных аспектов педагогического труда; основы эффективного педагогического общения, риторики, методы и способы медиации, разрешения

конфликтных ситуаций; основы организации учебной (учебно-производственной, практической) деятельности в условиях цифровизации образовательного пространства; особенности работы с социально неадаптированными (дезадаптированными) обучающимися и их семьями; методы и формы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями руководства организации, осуществляющей образовательную деятельность, социальными партнерами в процессе реализации образовательных программ; методики профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся; методики организации и проведения мероприятий для родителей (законных представителей) и с их участием; преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; требования ФГОС СПО и иных нормативных документов, регламентирующих содержание профессионального образования (профессионального обучения) и организацию образовательного процесса; требования охраны труда при проведении учебных занятий и (или) организации деятельности обучающихся на практике по освоению профессии рабочего, должности служащего; тенденции развития образования, общую политику образовательных организаций СПО и ДПО; информационные аспекты деятельности педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования; основные компоненты целостного педагогического процесса профессиональной подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона; основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функционально-смысловые типы текста, принципы стилистической дифференциации государственного языка в официально-деловом жанре в их устной и письменной разновидностях; языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях; профессиональную лексику иностранного языка, правила переводов профессиональных текстов; закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.

32. Основы организации производственного процесса в учебно-производственных мастерских;

33. Специфику деятельности машиностроительного производства (в зависимости от элективного модуля);

34. Инструменты и оборудование, применяемые на машиностроительном производстве (в зависимости от элективного модуля);

35. Особенности рациональной организации трудового процесса и рабочего места.

Уметь:

У1. Выстраивать педагогическую деятельность в соответствии международными документами, нормативными правовыми актами Российской Федерации и локальными нормативными актами образовательной организации в условиях цифровизации образования; применять нормы права и морали во взаимодействии с обучающимися, родителями (законными представителями), коллегами, социальными партнерами; проводить индивидуальные и групповые встречи (консультации) с обучающимися и (или) их родителями (законными представителями) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития и профессиональной адаптации; организовывать индивидуальную и коллективную образовательную деятельность с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися, использовать вербальные и невербальные средства педагогической поддержки обучающихся, испытывающих затруднения в общении; использовать средства формирования и развития организационной культуры обучающихся; координировать деятельность сотрудников образовательной организации и родителей (законных представителей), взаимодействовать с руководством образовательной организации, социальными партнерами при решении задач обучения и воспитания обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), на практике; выполнять сбор и анализ данных для проектирования систем электроснабжения объектов профессиональной деятельности; выбирать типовые проектные решения систем электроснабжения объектов профессиональной деятельности; обосновывать выбор параметров электрооборудования систем электроснабжения объектов профессиональной деятельности, учитывая технические ограничения; обосновывать выбор параметров электрооборудования систем электроснабжения объектов профессиональной деятельности, учитывая технические ограничения; демонстрировать понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации системы электроснабжения объекта профессиональной деятельности; принимать участие в техническом обслуживании систем электроснабжения объектов профессиональной деятельности; принимать участие в ремонте систем электроснабжения объектов профессиональной деятельности; принимать участие в технической эксплуатации систем электроснабжения объектов профессиональной деятельности; осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать; применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок; применять методы системного подхода при решении поставленных задач; вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным

темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, и другие необходимые средства выражения фактической информации, соблюдая правила коммуникативного поведения; анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения; ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути.

У2. Организовывать собственную деятельность по изготовлению изделий машиностроения;

У3. Использовать необходимую технологию машиностроительного производства;

У4. Контролировать технологию изготовления деталей.

Владеть:

В1. Приемами достижения взаимопонимания, профилактики и разрешения конфликтов; техниками и приемами эффективной коммуникации с обучающимся и группой обучающихся в условиях цифровизации образовательного пространства; методами поиска в цифровой среде и анализа актов законодательства Российской Федерации и локальных нормативных актов образовательной организации и (или) организаций, осуществляющих обучение, которые регламентируют различные аспекты педагогической деятельности; методиками диагностики (самодиагностики) и развития (саморазвития) правового и нравственного сознания педагога; методикой проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы в условиях цифровизации образовательного пространства; методами организации самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы; методами системного и критического мышления; устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения; навыками использования словарей и справочников; методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояния в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; технологиями тайм-менеджмента.

В2. Технологией подготовки рабочего места и настройки необходимого оборудования;

В3. Профессиональными умениями работы на основном оборудовании;

В4. Профессиональными умениями определения точности и дефектности изготавливаемых деталей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Объем практики, виды контактной и иных форм работы

Общая трудоёмкость практики составляет 4 зач. ед. Общая продолжительность практики составляет 144 академ. час.

Сроки прохождения практики определяются календарным графиком учебного процесса. Распределение по видам работ представлено в табл. № 1.

Таблица 1. Распределение трудоемкости практики по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	очная
	Семестр изучения
	2 сем.
	Кол-во часов
Промежуточная аттестация, в том числе:	144
Зачет с оценкой	2 сем.

Контактная работа, включает в себя:

1. групповые консультации – организационное собрание, предусматривающее выдачу обучающимся направлений на практику, а также иной документации и доведение до сведения обучающихся следующей информации: порядка следования и даты прибытия в профильную организацию; прав и обязанностей обучающихся при прохождении практики; требований по ведению дневника практики и составлению отчета по практике; порядка защиты отчета по практике.

2. индивидуальная работа обучающегося с руководителем практики от РГППУ (в том числе, индивидуальные консультации).

3. индивидуальная работа обучающегося с руководителем практики от профильной организации (в том числе, индивидуальные консультации): для ОФО – учебный мастер мастерской РГППУ, для студентов ЗФО – представитель предприятия.

4. инструктаж по охране труда и технике безопасности: проводится руководителем практики от предприятия в начале проведения практики по вопросам охраны труда, ежесменно непосредственно на рабочем месте по безопасным методам труда, во время работы осуществляется контроль соблюдения обучающимся требований техники безопасности.

5. текущий инструктаж выполнения учебно-производственных (производственных) работ в учебно-производственной мастерской или на предприятии.

6. заключительный инструктаж по обобщению и оформлению результатов практики.

7. промежуточная аттестация в форме защиты отчета по практике /

конференции.

Иные формы работы, в том числе:

1. Письменный инструктаж выполнения учебно-производственных (производственных) работ.

2. Работа обучающихся по выполнению технологических операций.

3. Работа обучающихся по обобщению и оформлению результатов практики.

4.2 Содержание практики

Наименования этапов прохождения практики с указанием номеров семестров приведены в табл. № 2.

Таблица 2. Основные этапы прохождения практики

Наименование этапов практики	Семестр
Подготовительный	2
Проведение практики	2
Заключительный	2

4.3 Содержание этапов практики

Подготовительный (2 сем.).

Ознакомление с программой практики, консультации по вопросам, возникающим в связи с проведением практики. До начала практики руководитель-организатор практики от кафедры проводит первое организационное собрание со студентами, на котором информирует студентов о целях, задачах и содержании практики; сроках проведения практики; местах ее прохождения и видах деятельности;

При предоставлении студентом договора от предприятия руководитель-организатор оценивает возможность прохождения практики на данном предприятии и в случае положительного решения дает разрешение на ее прохождение.

Не позднее чем за 1 день до начала практики руководитель-организатор проводит второе организационное собрание со студентами, на котором:

- предоставляет контактную информацию о руководителе практики (телефон, электронный адрес), а также доводит до сведения студентов:
- права и обязанности студентов при прохождении практики;
- требования по ведению дневника практики (далее Дневника) и составлению отчета по практике;
- порядок защиты отчета по практике.

Студент обязан принимать участие в организационных собраниях, проводимых руководителем-организатором практики.

Проведение практики (2 сем.).

Ознакомление с инструкцией по технике безопасности. Работа над индивидуальным заданием (сбор материалов). Самостоятельная работа (наблюдения). На этом этапе руководитель практики проводит следующие мероприятия:

- 1) распределяет студентов по рабочим местам;
- 2) проводит со студентами обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- 3) осуществляет контроль обеспечения в мастерских нормальных условий труда студентов;
- 4) осуществляет контроль соблюдения сроков практики;
- 5) обеспечивает строгое соответствие содержания прохождения практики рабочей программе;
- 6) контролирует выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка;
- 7) оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими программы практики;

Во время прохождения ознакомительной практики студент обязан:

- 1) проходить обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- 2) соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- 3) выполнять программу практики и индивидуальные задания по практике;
- 4) регулярно вести дневник;
- 5) соблюдать сроки прохождения практики;

Заключительный (2 сем.).

Работа над индивидуальным заданием (обработка фактического материала). Самостоятельная работа (систематизация фактического и литературного материала). Формирование отчета (подготовка отчета по практике). Заключительный этап включает в себя завершение оформления дневника и письменного отчета студента о практике. Отчет готовится в течение всей практики и должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе, исследований, проведенных в соответствии с общими и индивидуальными заданиями на практику.

В целом отчет по практике должен отражать суть проделанной обучающимся во время практики работы, иметь четкую структуру, отличаться логической последовательностью, ясностью и конкретностью изложения материала, убедительностью аргументации и сопровождаться необходимым иллюстративным материалом.

Для завершения отчета студенту выделяется один или два свободных дня (во время практики).

Отчет по практике составляется каждым студентом индивидуально на основе материалов практики и индивидуального задания. Индивидуальное

задание должно содержать 3-5 вопросов. В отдельных случаях по решению руководителя практики от кафедры разрешается составление одного отчета для группы студентов (при направлении в одно и тоже структурное подразделение предприятия), при условии выполнения каждым студентом этой группы собственного индивидуального задания.

4.4 Формы отчетности по практике

Основными формами отчетности по практике являются:

- дневник практики, включающий лист оценивания компетентностных результатов прохождения практики;
- отчет по практике.

Шаблоны форм размещены на сайте РГППУ, также могут присутствовать в приложении к данной рабочей программе.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ХОДЕ ПРАКТИКИ

1. Традиционные образовательные технологии, которые ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

2. Информационно-коммуникационные образовательные технологии, при которых организация образовательного процесса, основывается на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Используются для поддержки самостоятельной работы обучающихся с использованием электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), телекоммуникационных технологий, педагогических программных средств и др.

3. Технология практико-ориентированного обучения, основанная на интеграции обучения с учебной и производственной практикой, наукой и производством и способствующая снятию противоречия между предметом учебно-познавательной деятельности обучающегося и будущей профессиональной деятельности. В соответствии с технологией практико-ориентированного обучения предметом обучающей деятельности руководителя практики и учебно-профессиональной деятельности обучающегося становится не система теоретических профессиональных знаний, а практическая задача, ситуация в контексте будущей профессиональной деятельности.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В качестве оценочных материалов при проведении промежуточной аттестации по практике и контролю самостоятельной работы используются: рейтинговая система оценки знаний студентов в РГППУ, заполненный дневник практики, подписанный руководителем практики; отчет по практике.

Оценка за практику выставляется руководителем практики от университета на основании анализа работ, выполненных обучающимся за время прохождения практики, проведенных мероприятий и представленных отчетных документов.

Перечень структурных элементов отчета по практике для студентов очной формы обучения:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение (значение сварки в современном производстве и цели практики в процессе обучения студента);
- 4) основная часть:
 - характеристика базы практики в РГППУ (состав помещений, их местонахождение и назначение);
 - описание заготовительного и механообрабатывающего оборудования в мастерских РГППУ, с указанием марок оборудования и технических характеристик;
 - описание основного и вспомогательного оборудования, инструмента, приспособлений, используемых в учебных мастерских РГППУ;
 - описание интерфейсов оборудования, указанного руководителем;
 - представление способа контроля, применяемого оборудования, оснастки и инструментов для контроля;
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения:
 - чертеж узла (детали) формата А2 или А3 (определяется руководителем практики);
 - технологический процесс изготовления детали или конструкции, начиная с заготовительных операций и заканчивая заключительным контролем (деталь или конструкция определяются руководителем практики).

Перечень структурных элементов отчета по практике для студентов ЗФО:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) основная часть:
 - характеристика базы практики;
 - описание заготовительного и механообрабатывающего производства на предприятии, с указанием марок оборудования и технических характеристик;
 - описание основного и вспомогательного оборудования, инструмента, приспособлений;

– описание интерфейсов оборудования;
– контроль, применяемое оборудование, оснастка и инструмент для контроля;

5) заключение;

6) список использованных источников;

7) приложения: чертеж детали формата А3 (ЗФО); технологический процесс изготовления детали, начиная с заготовительных операций и заканчивая заключительным контролем (виде схемы или карты).

Отчет о практике выполняется студентом очной формы обучения письменно на листах формата А4 в соответствии с требованиями к оформлению выпускной квалификационной работы (ВКР). Объем отчета – 15-20 страниц, не считая приложений.

Для получения положительной оценки по итогам практики обучающемуся необходимо:

- выполнить все, предусмотренные рабочей программой практики задания, включая индивидуальное задание (получить зачет или положительную оценку за каждое контрольное задание) и своевременно предоставить отчетные документы;

- своевременно предоставить заполненный дневник и отчет по практике;

- своевременно предоставить положительный отзыв работодателя (руководителя по месту прохождения практики);

- выполнить дополнительные мероприятия, предусмотренные кафедрой.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1 Основная литература

1. Абрамович Б. Н., Жуковский Ю. Л., Сычев Ю. А., Устинов Д. А. Электроснабжение предприятий : учебное пособие. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2015. - 297 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71713>.

2. Ананичева, С. С. Анализ электроэнергетических сетей и систем в примерах и задачах : учебное пособие / С. С. Ананичева, С. Н. Шелюг ; [научный редактор Е. Н. Котова] . - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2016. – 176 с. . - Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10995/42390>.

3. Васильева, Т.Н. Надежность электрооборудования и систем электроснабжения [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2015. — 152 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63231>. — Загл. с экрана.

4. Волков А. А., Седов А. В., Чельшков П. Д. Концепция «Умный город» : монография. - Москва : Московский государственный строительный университет, 2015. - 92 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60821>.

5. Гаибова Т. В. Реинжиниринг производственных процессов высокотехнологичных предприятий : учебное пособие. - Оренбург :

Оренбургский государственный университет, 2017. - 143 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71321>.

6. Галимов, Э.Р. Современные конструкционные материалы для машиностроения: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э.Р. Галимов, А.Л. Абдуллин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99217>. — Загл. с экрана.

7. Зарецкий, А. Д. Промышленные технологии и инновации : для бакалавров и магистрантов : учебник для вузов [Гриф УМО] / А. Д. Зарецкий, Т. Е. Иванова. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2018. - 473 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=356234>.

8. Зубарев Ю. М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение: учебное пособие / Зубарев Ю. М. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 232 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/104944>.

9. Милорадова Н. Г., Ишков А. Д. Психология саморазвития и самоорганизации в условиях учебно-профессиональной деятельности : учебное пособие. - Москва : Московский государственный строительный университет, 2016. - 109 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54678>.

10. Мычко В. С. Слесарное дело : учебное пособие. - Минск : Республиканский институт профессионального образования, 2015. - 220 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67737>.

11. Мычко В. С. Фрезерная обработка. Справочник фрезеровщика : учебное пособие. - Минск : Республиканский институт профессионального образования, 2014. - 476 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67787>.

12. Оборудование и основы технологии сварки металлов плавлением и давлением : учебное пособие / Г.Г. Чернышов, Д.М. Шашин, В.И. Гирш [и др.] ; под редакцией Г. Г. Чернышова, Д. М. Шашина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-5009-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130500>

13. Оборудование машиностроительных производств : практикум. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. - 92 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63106>.

14. Пожарная безопасность электроустановок : учебное пособие. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2016. - 158 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72932>.

15. Скобелев Д. О., Боровский Б. В., Чечеватова О. Ю. Наилучшие доступные технологии : учебное пособие. - Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2015. - 176 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64337>.

16. Солнцева Н. В. Управление в педагогической деятельности: учебное пособие / Солнцева Н. В. — Москва : Флинта, 2017. — 120 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/100090>.

17. Сурина Н. В. Технологические процессы в машиностроении: учебное пособие / Сурина Н. В., Сизова Е. И. — Москва : МИСИС, 2017. — 162 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/108119>.

18. Федосов, С.А. Основы технологии сварки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.А. Федосов, И.Э. Оськин. — 2-е изд. — Москва : Машиностроение, 2017. — 125 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107157>. — Загл. с экрана.

7.2 Дополнительная литература

1. Ковалев А. В. Введение в профессионально-педагогическую специальность [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов [Гриф УрО РАО] / А. В. Ковалев, В. В. Кузнецов, В. А. Федоров. - Екатеринбург : УрО РАО, 2012. - 98 с. Режим доступа: <http://elar.rsvpu.ru/handle/123456789/8508>.

2. Кузнецов, В. В. Введение в профессионально-педагогическую специальность : учебное пособие для вузов [Гриф УМО] / В. В. Кузнецов. - Москва : Академия, 2007. - 174, [1] с. : рис., табл. - (Высшее профессиональное образование) (Профессиональное обучение). - Библиогр. в подстроч. ссылках, в прил., с. 172-173.

3. Котова, С. С. Основы эффективной самоорганизации [Текст] : учеб. пособие для вузов / С. С. Котова, О. Н. Шахматова ; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург : Издательство РГППУ, 2010. - 144 с.

4. Котова, С. С. Самоорганизация учебно-профессиональной деятельности студентов : монография / С. С. Котова ; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург : Издательство РГППУ, 2012. - 207 с.

5. Ишков, А.Д. Учебная деятельность студента: психологические факторы успешности [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2013. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12998>. — Загл. с экрана.

7.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows.
2. Офисная система Office Professional Plus.
3. САПР AutoCAD.

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При прохождении практики в РГППУ обучающиеся могут пользоваться компьютерными классами, компьютерной сетью, библиотекой и другим оборудованием университета, необходимым для успешного выполнения студентами задания на практику.

При прохождении практики в профильной организации в соответствии с договором на проведение практики, студенты могут пользоваться лабораториями, кабинетами, библиотекой, технической и другой документацией, вычислительной техникой в организации, где проходят практику, необходимыми для успешного выполнения студентами задания на практику.