

1 Цель практики

Цели практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:

- ознакомить студентов с основами научной организации труда при обработке конструкционных и текстильных материалов;
- обучить студентов наиболее эффективному использованию современных; орудий труда, при ручной и машинной обработке различных материалов;
- углубить и закрепить теоретические и практические знания, умения, полученные в процессе освоения модулей «Основы материаловедения», «Охрана труда и техника безопасности на производстве и в школе», «Художественная отделка материалов» и «Художественная обработка природных материалов» необходимых для организации и проведения учебных занятий в рамках ОО «Технология» со школьниками;
- обеспечить всестороннее и последовательное овладение студентами основными видами профессионально-педагогической деятельности;
- приобретение опыта, практических умений и навыков деятельности учителя технологии, необходимых для завершения формированию большинства общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области педагогической деятельности;
- сформировать у студентов установки на творческий подход к решению проблем из любой сферы человеческой деятельности, на развитие своих творческих способностей и творческих способностей своих учеников.

Поставленные цели достигается путем знакомства студентов с различными методами и технологиями обработки материалов, организации поиска решений технических задач и выполнения комплекса специальных заданий для развития профессиональных качеств будущего учителя.

2 Задачи практики

Задачи практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:

- Углубить и применить на практике теоретические знания, полученные студентами при изучении специальных дисциплин.
- Закрепление основных умений и навыков обработки древесины, древесных материалов, металлов и текстильных с помощью ручных, механических, электромеханических столярных, слесарных инструментов и приспособлений в условиях столярной, слесарной и швейной мастерских.
- Формирование умений и навыков по разработке технологических процессов по изготовлению и сборке как простых, так и относительно сложных изделий из конструкционных и текстильных материалов.
- Обучение студентов выбору наиболее технологически и экономически целесообразных способов изготовления деталей и изделий, формирование у студентов творческого отношения к труду.
- Применение на практике мер по технике безопасности и охране труда при ручной и механической обработке древесины, древесных материалов, металлов и текстильных материалов.

3 Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в структуру учебного плана в Блок Б.2 «Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности предшествует изучение дисциплин профессионального цикла (Б.1) вариативного компонента ФГОС ВО, и прежде всего дисциплин «Охрана труда и техника безопасности на производстве и в школе», «Металлообработка», «Художественная отделка материалов», «Художественная обработка природных материалов» ориентированных на подготовку к профессионально-педагогической деятельности, предусматриваю-

щих лекционные, лабораторные и практические занятия. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является логическим завершением изучения данных дисциплин.

В этом контексте студент должен иметь входные знания, умения и компетенции:

- знать теоретико-методологические основы научных исследований;
- уметь отыскивать, анализировать и систематизировать научную, справочную, статистическую информацию, пользоваться компьютерными программами;
- применять информационные технологии в профессиональной деятельности.

Прохождение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является необходимой основой для успешной подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации, в ходе которой студент должен показать не только знание теоретических основ изученных дисциплин, но и готовность применять полученные знания для решения конкретных технических задач и ситуаций.

4 Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно.

5 Место и время проведения практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» с профилем подготовки «Технология» проводится на базе промышленных предприятий, межшкольных комбинатов, заключивших договоры с вузом, а также слесарной, столярной и швейных мастерских факультета

Учебная практика проводится в 4 семестре в течении 2 недель (2 курс).

Работа, связанная с обработкой древесины, металла и текстильных материалов, осуществляется непосредственно на рабочих местах.

Рабочие места должны отвечать всем требованиям, предъявляемым к рабочему месту столяра, слесаря, станочника, портного и вышивальщицы.

6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

– способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

– готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);

– готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4);

– способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

– способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);

– способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4).

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и

навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности студент должен:

знать:

- теоретические курсы дисциплин, способствующих к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке различных материалов ручными и машинным способом, различными инструментами и приспособлениями;
- классификацию, общее устройство и принцип работы металлорежущих, деревообрабатывающих станков и швейных машин;
- назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных инструментов;
- алгоритм и систему действий при построении технологии обработки различных материалов и деталей;
- знать общие принципы конструирования изделий.

уметь:

- использовать знания дисциплин, способствующих психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- рационально организовать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами, на станках, швейной машине, соблюдать правила безопасности труда;
- выполнять отдельные операции и изготавливать детали из древесины, металла и текстильных материалов ручным и машинным способом;
- составлять план наладки и осуществлять наладку металлообрабатывающих, деревообрабатывающих станков и швейной машины;
- выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований, составлять технологические карты обработки деталей и сборки изделий;
- осуществлять контроль качества;
- пользоваться справочной литературой;
- выбирать наиболее технологически и экономически целесообразные способы изготовления деталей и изделий;
- решать творческие задачи.

владеть:

- навыками психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- навыками организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными инструментами, на станках и швейных машинах;
- актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями и приемами по ручной и машинной обработке материалов.
- инструментами и технологией обработки материалов.

7 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Для контроля уровня сформированности компетенций, качества умений и навыков, стимулирования познавательной активности студентов применяется комплексная оценка практической работы.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по содержанию и характеру деятельности студентов разделена на два автономных блока, по окончанию изучения каждого из которых осуществляется контроль умений и полученных навыков практической работы. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности предполагает трудовую деятельность по следующим разделам:

1. Подготовительный этап.

2. Технологический этап.
3. Заключительный этап.

7.1 Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
4семестр			
1	Подготовительный этап	Участие в работе установочной конференции по практике. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с организацией, администрацией. Составление индивидуального плана практики. Изучение и повтор технологических операций обработке металла, древесины и текстильных материалов (16 часов).	Отметка о посещении установочной конференции. Подпись в журнале по технике безопасности. Индивидуальный план практики
2	Технологический этап	Изучение современных методов и способов обработки различных материалов; приоритетных направлений науки, техники и технологий. Анализ современных инструментов и приспособлений по обработке металла, древесины и текстильных материалов. Выполнение технологических операций по обработке металла, древесины и текстильных материалов согласно индивидуальному плану студента. Изготовление деталей и изделий. Изучение возможности внедрения объектов труда в учебный процесс (110 часов).	Дневник практики. Просмотр изготавливаемых изделий
3	Заключительный этап	Подведение итогов практики и оценка деятельности студента администрацией, прикрепленным преподавателем или сотрудником предприятия. Оформление документов по практике, включая отчет по практике (18 часов)	Отчет по практике. Дневник практики. Изготовленные изделия (согласно индивидуальному плану). Выступление на итоговой конференции. Дифференцированный зачет

7.2 Содержание практики

Подготовительный этап

На установочной конференции руководитель практики знакомит студентов с приказом ректора о направлении на практику, с базой практики, целями и задачами учебно-технологической работы.

В первый день практики студенты знакомятся с руководителем практики, который проводит инструктивную беседу и распределяет студентов по рабочим местам, закрепляя за каждым рабочее место (должность), а также разрешаются другие организационно-технические вопросы.

Одновременно с этим, до начала работы студентов знакомят с правилами внутреннего распорядка предприятия, которые должны строго соблюдаться. Студенты вначале вспоминают азы ручной обработки материалов, при отсутствии каких либо навыков – изучают соответствующие операции по обработке материалов. Затем могут работать в мастерских, выполняя определенные поручения.

Технологический этап

Студент изучает современные технологии ручной и машинной (механической) обработки материалов. Методы и способы проведения ремонтных работ с использованием полученных знаний и навыков. Проводит наладку инструментов и приспособлений для выполнения различных технологических операций по обработке материалов. Работает непосредственно над изготовлением детали, либо изделия.

Студент изучает возможности внедрения объектов своего труда в учебный процесс в ходе предстоящей педагогической практики.

Заключительный этап

Студент оформляет документы по практике, включая отчет по практике. Подводит итоги и получает оценку.

В ходе прохождения практики используются различные формы контактной работы студентов с научными руководителями и представителями базовых предприятий (если практика проводится вне своего учебного заведения), в т.ч. участие студентов в организации и проведении различных мероприятий (научно-практических конференций, выставок и конкурсов).

Рекомендуемые образовательные технологии: вводная лекция, практические занятия, самостоятельная работа студентов, составление отчета, защита отчета по практике.

Рекомендуемые методы: изучение учебно-методической литературы, анализ объектов труда, используемых материалов, инструментов и приспособлений, выполнение технологических операций, практическое изготовление изделий.

8 Формы отчетности по практике

По итогам практики студенты представляют на кафедру комплект отчетной документации, включающий:

- 1) индивидуальный план прохождения практики;
- 2) дневник практиканта;
- 3) путевку студента-практиканта с характеристикой (если практика проходила в базовых предприятиях);
- 4) отчет по практике.

После проверки комплектов отчетной документации проводится итоговая конференция по практике, где заслушивают выступления студентов.

Форма аттестации по итогам практики – дифференцированный зачет.

9 Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

№	Наименование раздела (этапа) практики	Код компетенции	Форма контроля	План-график проведения контрольно-оценочных мероприятий
1	Подготовительный этап	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-3	Отметка о посещении установочной конференции. Подпись в журнале по технике безопасности. Индивидуальный план практики	В начале практики
2	Технологический этап	ПК-2 ПК-4	Дневник практики. Просмотр изготавливаемых изделий	По окончании этапа
3	Заключительный этап	ПК-2 ПК-4	Отчет по практике. Дневник практики. Изготовленные изделия (согласно индивидуальному плану). Выступление на Итоговой конференции. Дифференцированный зачет	По окончании этапа

9.2 Оценочные средства по практике

Фонд оценочных средств для проведения итогового контроля обучающихся по практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;

- контрольно-измерительные материалы в виде типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики;
- методику оценивания результатов практики.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики

Наименование компетенций	Измеряемые образовательные результаты (декрипторы)	Этапы формирования	Задание практики	Отчетные материалы
Способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2); Готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4).	Знать теоретические курсы дисциплин, способствующих к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования; справочную литературу	Подготовительный этап	Участие в работе установочной конференции по практике. Составление индивидуального плана практики. Изучение и повтор технологических операций обработке металла, древесины и текстильных материалов.	Индивидуальный план практики.
	Уметь использовать знания дисциплин, способствующих психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования; пользоваться справочной литературой.			
	Владеть навыками психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования; навыками использования справочной литературы			
Готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3); Способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3)	Знать теоретические курсы дисциплин, способствующих к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;	Подготовительный этап	Изучение и повтор технологических операций обработке металла, древесины и текстильных материалов.	Индивидуальный план практики.
	Уметь использовать знания дисциплин, способствующих психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;			
	Владеть навыками психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования			
Готовность к профессиональ-	Знать теоретические курсы дисциплин, способствующих к психолого-	Подготови-	Изучение и повтор тех-	Дневник практики.

ной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4)	педагогическому сопровождению учебно-воспитательного в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;	тельный этап	нологических операций обработке металла, древесины и текстильных материалов;	Изготовленные изделия (согласно индивидуальному плану).
	Уметь использовать знания дисциплин, способствующих педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования; пользоваться справочной литературой;			
	Владеть навыками педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования			
Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2)	Знать условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке различных материалов ручными и машинным способом, различными инструментами и приспособлениями;	Технологический этап, заключительный этап	Выполнение технологических операций по обработке металла, древесины и текстильных материалов согласно индивидуальному плану студента. Изготовление деталей и изделий.	Дневник практики. Просмотр изготавливаемых изделий. Изготовленные изделия (согласно индивидуальному плану).
	Уметь рационально организовать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами, на станках, швейной машине, соблюдать правила безопасности труда			
	Владеть навыками организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными инструментами, на станках и швейных машинах; навыками организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными инструментами, на станках и швейных машинах			
Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4)	Знать классификацию, общее устройство и принцип работы металлорежущих, деревообрабатывающих станков и швейных машин; назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных инструментов; алгоритм и систему действий при построении технологии обработки различных материалов и деталей;	Технологический этап, заключительный этап	Изучение возможности внедрения объектов труда в учебный процесс Подведение итогов практики и оценка деятельности студента администрацией, прикрепленным преподавателем или сотрудником пред-	Индивидуальный план практики. Дневник практики. Отчет по практике. Изготовленные изделия (согласно индивидуальному плану). Выступление на итоговой
	Уметь выполнять отдельные операции и изготавливать детали из древесины, металла и текстильных материалов ручным и машинным способом; составлять план наладки и осуществлять наладку металлорежущих, деревообрабатывающих станков и швейной машины; выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований, составлять технологические карты обработки деталей и сборки изделий; осуществ-			

	лять контроль качества; пользоваться справочной литературой; выбирать наиболее технологически и экономически целесообразные способы изготовления деталей и изделий; решать творческие задачи.		приятия. Оформление документов по практике, включая отчет по практике	конференции. Дифференцированный зачет
	Владеть актуализированными и закрепленными базовыми понятиями и приемами по ручной и машинной обработке материалов; инструментами и технологией обработки материалов			

Порядок оценки уровня приобретенных компетенций при прохождении практики

Руководитель практики оценивает результаты прохождения практики студентом, руководствуясь Положением о рейтинговой оценке качества знаний студентов ЧГПУ им. И.Я. Яковлева и правилом начисления баллов за практику.

Рейтинг студента по практике рассчитывается путем накопления баллов и приведения их к традиционной шкале оценок.

Основные критерии оценки результатов практики:

а) готовность к прохождению практики (прохождение инструктажа по технике безопасности и др.);

б) степень выполнения программы практики (своевременное выполнение заданий практики в соответствии с индивидуальным планом прохождения практики, ориентация на решение поставленных задач);

в) полнота представленной отчетной документации по итогам практики, соответствие программе практики;

г) своевременное представление отчетной документации, качество оформления отчета;

д) характеристика, данная обучающемуся руководителем практики в организации;

е) публичная защита отчета.

Результаты практики могут быть оценены максимальным рейтинговым баллом – 100.

Правило начисления баллов за практику

Содержание работ	Правило начисления баллов	Максимальный балл по виду работ
Участие в работе установочной конференции по практике. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности. Составление индивидуального плана практики. Изучение и повтор технологических операций обработке металла, древесины и текстильных материалов	<p>Критерии оценивания участия в установочной конференции по практике</p> <p>Студент должен принять участие в работе установочной конференции, пройти инструктаж по технике безопасности.</p> <p>«10 баллов» ставится, если студент присутствовал на установочной конференции, прошел инструктаж по технике безопасности.</p> <p>«8 баллов» ставится, если студент не присутствовал на конференции по уважительной причине; инструктаж прошел не вовремя.</p> <p>«0 баллов» ставится, если студент не присутствовал на конференции по не уважительной причине; инструктаж не прошел.</p> <p>Критерии оценивания индивидуального плана прохождения практики</p> <p>Студент должен в течение 1-2 дней практики составить индивидуальный план прохождения практики, согласовать с руководителем и утвердить на кафедре.</p> <p>«10 баллов» ставится, если индивидуальный план прохож-</p>	20

	<p>дения практики составлен вовремя, согласован с руководителем, утвержден на кафедре.</p> <p>«8 баллов» ставится, если индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя, не согласован с руководителем и не утвержден на кафедре.</p> <p>«6 баллов» ставится, если индивидуальный план прохождения практики составлен не вовремя, согласован с руководителем, утвержден на кафедре.</p> <p>«0 баллов» ставится, если индивидуальный план прохождения практики не составлен.</p>	
<p>Изучение современных методов и способов обработки различных материалов; приоритетных направлений науки, техники и технологий.</p> <p>Анализ современных инструментов и приспособлений по обработке металла, древесины и текстильных материалов. Выполнение технологических операций по обработке металла, древесины и текстильных материалов согласно индивидуальному плану студента. Изготовление деталей и изделий. Изучение возможности внедрения объектов труда в учебный процесс</p>	<p>Критерии оценивания дневника практики</p> <p>Студент должен ежедневно вести дневник практики, в котором фиксировать результаты наблюдений, анализ работы в период практики.</p> <p>«20 баллов» ставится, если дневник оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедре.</p> <p>«16 баллов» ставится, если дневник оформлен согласно всем требованиям и сдан не вовремя руководителю на кафедре.</p> <p>«10 баллов» ставится, если дневник оформлен не по всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедре.</p> <p>«4 балла» ставится, если дневник оформлен не грамотно не соблюдая требования и сдан не вовремя руководителю на кафедре.</p> <p>Критерии оценивания степени выполнения программы практики (до 30 баллов)</p> <p>«30 баллов» ставится, если программа практики выполнена полностью.</p> <p>«22 баллов» ставится, если программа практики выполнена не полностью (80%).</p> <p>«18 баллов» ставится, если программа практики выполнена только на 75%.</p> <p>«12 балла» ставится, если программа практики выполнена только на 70%.</p>	50
<p>Подведение итогов практики и оценка деятельности студента администрацией, прикрепленным преподавателем или сотрудником предприятия. Оформление документов по практике, включая отчет по практике</p>	<p>Критерии оценивания качества представленного отчета о практике</p> <p>«20 баллов» ставится, если отчет оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедре.</p> <p>«16 баллов» ставится, если отчет оформлен согласно всем требованиям и сдан не вовремя руководителю на кафедре.</p> <p>«10 баллов» ставится, если отчет оформлен не по всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедре.</p> <p>«4 балла» ставится, если отчет оформлен не грамотно не соблюдая требования и сдан не вовремя руководителю на кафедре.</p> <p>Критерии оценивания выступления на итоговой конференции по практике</p> <p>«10 баллов» ставится, если студент выступает с докладом, соблюдая регламент и ответы на поставленные вопросы, удовлетворяющий всем требованиям.</p> <p>«6 баллов» ставится, если студент выступает с докладом, соблюдая регламент и отвечает правильно не на все вопросы.</p> <p>«0 баллов» ставится, если студент не выступил на конференции.</p>	30

Правило определения итоговой оценки

Количество накопленных баллов	Оценка по 4-бальной шкале	Оценка по шкале наименований
90-100	5 (отлично)	Зачтено
76 -89	4 (хорошо)	
60-75	3 (удовлетворительно)	
Менее 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Солнцев, Ю. П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю. П. Солнцев, Б. С. Ермаков, В. Ю. Пирайнен. – Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2014. – 504 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
2. Материаловедение и технология металлов : учеб.для вузов по машиностр. спец. / Г. П. Фетисов и др. ; под ред. Г. П. Фетисова. – Изд. 5-е, стер. – Москва :Высш. шк., 2007. – 862 с. : ил.
3. Барташевич, А. А. Конструирование изделий из древесины. Основы композиции и дизайн : учеб.пособие для вузов / А. А. Барташевич, В. И. Онегин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 188 с., 8 л. цв. ил. : ил.
4. Барташевич, А. А. Конструирование мебели : учеб.для вузов по специализации «Технология и дизайн мебели" / А. А. Барташевич, С. П. Трофимова. – Минск : Совр. шк., 2006. – 335 с., 16 л. ил. : ил.
5. Художественная обработка материалов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Чуваш. гос. пед. ун-т ; сост. А. А. Ефимова. – Чебоксары : ЧГПУ, 2012. – Режим доступа: <http://biblio.chgpu.edu.ru/>.

б) дополнительная литература:

1. Вереина, Л. И. Устройство металлорежущих станков : учеб.для нач. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. – Москва : Академия, 2010. – 425 с. : ил. – (Начальное профессиональное образование.Станочник).
2. Гелин, Ф. Д. Металлические материалы [Электронный ресурс] : пособие / Ф. Д. Гелин, А. С. Чаус. – Минск :Вышэйшая школа, 2007. – 398 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
3. Лупачев, В. Г. Ручная дуговая сварка [Электронный ресурс] : учебник / В. Г. Лупачев. – Минск :Вышэйшая школа, 2014. – 416 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
4. Муравьев, Е. М. Технология обработки металлов : учеб.для учащихся 5–9-х кл. общеобразоват. учреждений / Е. М. Муравьев. – Москва : Просвещение, 1995. – 223 с. : ил.
5. Огаджанян, О. И. Молоты [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Кузнечно-штамповочное оборудование» / О. И. Огаджанян. – Липецк : Липецкий гос. техн. ун-т, 2012. – 19 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
6. Бобиков, П. Д. Изготовление столярно-мебельных изделий : учебник для нач. проф. образования : учеб.пособие для сред. проф. образования по спец. 2602 "Технология деревообработки" / П. Д. Бобиков. – Москва :Academia, 2002. – 360 с. : ил. – (Профессиональное образование).
7. Деревообработка : сборник / под ред. В. Нуча ; пер. с нем. Т. Н. Зазаевой. – Москва :Техносфера, 2007. – 845 с. : ил. – (Мир строительства ; 05).
8. Работы по дереву. Материалы, технология, изделия : справочник / авт.-сост. В. И. Рыженко, В. И. Юров. – Москва : ОНИКС 21 век : Центр общечеловеч. ценностей, 2004. – 382 с. : ил. – (Домашний мастер).
9. Вышивальщица. Ручная и машинная вышивка : учеб. пособие для учащихся проф. лицеев, училищ и курс. комбинатов / авт.-сост. Гусева Е. Н.. – Ростов н/Д : Феникс, 2001. – 442 с., 8 л. цв. ил. : ил. – (Учебники XXI века).
10. Федорова, И. А. Контрольные задания по художественной отделке материалов : учеб.-метод. пособие для вузов по направлению подгот. бакалавров "Пед. образова-

ние"(профиль "Технология"), "Технология изделий легкой пром-сти" (профиль "Технология швейных изделий") / И. А. Федорова. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2013. – 49 с. : ил.

11. Федорова, И. А. Контрольные задания по художественной отделке материалов [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для вузов по направлению подгот. бакалавров "Пед. образование"(профиль "Технология"), "Технология изделий легкой пром-сти" (профиль "Технология швейных изделий") / И. А. Федорова. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2013. <http://biblio.chgpu.edu.ru/>.

12. Трофимов, А. А. Орнамент чувашской народной вышивки : вопросы теории и истории / А. А. Трофимов. – Чебоксары : Чуваш. кн. изд-во, 1977. – 110 с., 8 л. цв. ил. : ил.

в) Интернет-ресурсы:

1. <http://biblio.chgpu.edu.ru/>.

11 Информационные технологии, используемые на практике

Программное обеспечение практики:

Базовый набор программ: ОС Windows 7. Профессиональная 64bit; Office Standard 2010 Russian; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Браузер: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Yandex.

Вопросы, рассматриваемые в ходе прохождения практики, наиболее полно представлены в специализированных периодических изданиях и ресурсах Internet.

12 Материально-техническая база практики

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации практики обучающихся, помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены аудиторной доской, учебной мебелью (столы ученические, стулья ученические) проектором, экраном, ноутбуком, колонками и компьютерами с выходом в Интернет.

При выборе базы практики уделяется большое внимание наличию материально-технической базы предприятия. Практика может проводиться в мастерских кафедры инженерно-педагогических технологий с использованием универсального и специального оборудования по обработке металла, древесины и текстильных материалов