

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»)

Структурное подразделение Институт физико-математического
образования, информационных и
обслуживающих технологий

Кафедра технологий производства и профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ



Директор института физико-математического образования,
информационных и обслуживающих
технологий

Е.Е. Горбенко
2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Технологическая (практико-технологическая) практика

По направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки - Технология

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Курс - 2 курс (3 семестр /5 триместр)

Луганск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологическая (практико-технологическая) практика» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль подготовки Технология очной и заочной форм обучения

Составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 125 от 22.02.2018

СОСТАВИТЕЛИ:

к.п.н., доцент кафедры технологий производства и профессионального образования ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» **Финогеева Т.Е.**, ассистент кафедры технологий производства и профессионального образования ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» **Бунеева И.Н.**

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологий производства и профессионального образования Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

«17» мая 2022 г., протокол № 13

и.о. заведующего кафедрой

Киреева Е.И.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

«01» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель

Давыскиба О.В.

СОГЛАСОВАНО:

Врио. заведующего учебно-методическим отделом

Кицена И.А.

«__» _____ 2022 г.

1. Общие положения

Практика Технологическая (практико-технологическая) относится к циклу профессиональной и практической подготовки.

Необходимыми условиями для успешного прохождения технологической (практико-технологическая) практики являются:

- знания «Основы профессиональной деятельности в сфере образования», «Практикум в учебных мастерских», «Сопротивление материалов», «Основы стандартизации и управления качеством», «Детали машин», «Безопасность жизнедеятельности», «Черчения», «Теории и методики обучения по профилю «Технологии»»;

- умения наблюдать и сопоставлять полученные результаты, пользоваться литературными источниками, разрабатывать необходимую документацию для проведения занятий, анализировать полученную информацию;

- навыки операций по обработке материалов, работать с различными инструментами, организовывать рабочее место и проводить исследование.

2. Цели и задачи практики

Основной целью является закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачами практики бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» профиль «Технология» являются:

- получение новых знаний по перспективным методам технологии конструкционных материалов и современному технологическому оборудованию на тематических лекциях и экскурсиях;

- изучение технологий изготовления конкретных деталей и технологической документации в условиях действующего производства;

- умение на научной основе организовывать свой труд и владеть компьютерными методами сбора, хранения и редактирования информации;

- знания этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде и умения учитывать их в профессиональной деятельности;

- воспитание у студентов любви к труду, культуре отдыха, добросовестного отношения к работе;

- умения использовать методы научно-технического творчества для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью.

3. Вид и объём практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) является обязательным видом учебной работы бакалавра по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Технология».

Вид практики: технологическая.

Общий объем практики в соответствии с учебным планом составляет 216 часов (6 зачетных единиц). Продолжительность практики составляет четыре недели.

4. Особенности организации практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) организуется на базе предприятий всех форм собственности, на базе образовательных учреждений, а также в учебных мастерских кафедры технологий производства и профессионального образования Луганского государственного педагогического университета, в которых имеются следующие лаборатории с соответствующим технологическим оборудованием:

- лаборатория механической обработки металла;
- лаборатория резания материалов;
- лаборатория ручной и механической обработки древесины.

Студенты имеют право самостоятельно, с согласия выпускающей кафедры, выбирать место прохождения практики и предлагать ее для использования, при условии ее полного соответствия требованиям основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

При выборе Базы практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

- наличие условий для практического обучения студентов в соответствии с программой практики;
- материально-техническая база предприятия (образовательного учреждения);
- инновационный характер деятельности предприятия (образовательного учреждения);
- обеспечение студентов рабочими местами, дающими возможность освоения новой техники, технологий, а также квалифицированным руководством на рабочих местах;
- обеспечение безопасных условий труда студентов – распространение на практикантов правил охраны труда и правил внутреннего распорядка, действующие на предприятии (в образовательном учреждении), с которыми студенты должны быть ознакомлены в установленном порядке;

- продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 и старше не более 40 часов в неделю;

- вовлечение студентов-практикантов в общественную жизнь производственных коллективов, формирование у них навыков воспитателей и организаторов.

Возможные места и формы проведения практики:

- практика при наличии учебных мастерских образовательного учреждения по месту жительства или работы студента;

- практика по индивидуальному заданию на предприятии, для студентов, имеющих диплом о среднем профессиональном образовании соответствующего профиля;

- практика в учебно-лабораторных мастерских высшего учебного заведения.

Оснащенность рабочего места должна обеспечивать возможность приобретения в полном объеме профессиональных умений и навыков, а также возможность приобретения студентами первоначального профессионального опыта. При прохождении практики студенты должны быть обеспечены индивидуальными рабочими местами, укомплектованными необходимым исправным рабочим оборудованием и инструментами, а также контрольно–измерительными инструментами, приборами и приспособлениями. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники безопасности, противопожарной защиты и производственной санитарии.

Изменение места прохождения практики допускается при предъявлении документов, подтверждающих факт наличия уважительной причины, и с согласия заведующего выпускающей кафедрой. О любых изменениях, происходящих во время прохождения практики, включая изменение сроков и места её прохождения, студент в течение трёх суток обязан проинформировать выпускающую кафедру, после чего все изменения должны быть отражены в соответствующем приказе ректора Университета.

Студентам заочной формы обучения, работающим по профилю выбранного направления подготовки, и имеющим стаж практической работы не менее 1 года, практика засчитывается на основании предоставленных с места работы документов (заверенной копии трудовой книжки, характеристики, справки с места работы с указанием стажа). Для такой категории студентов при предъявлении подтверждающих документов с места работы по решению кафедры может быть зачтена учебная практика, что оформляется соответствующим приказом ректора Университета.

Для студентов заочной формы обучения (неработающих или работающих не по профилю выбранного направления подготовки) прохождение практики является обязательным на местах, определяемых кафедрой и по утверждённой программе.

Распределение обязанностей при организации практики.

К руководству практикой студентов привлекаются опытные преподаватели из числа лиц профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры, имеющие опыт работы по профилю подготовки студентов.

Руководитель практики от кафедры:

- до начала практики организует работу по проведению организационно-методических мероприятий, необходимых для подготовки практики студентов; отвечает за заключение договоров с Базами практик и оформление приказов; проводит со студентами инструктаж по охране труда и технике безопасности при прохождении практики с отметкой в кафедральном «Журнале учета инструктажей студентов по вопросам охраны труда и безопасности жизнедеятельности».

- составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает тематику индивидуальных заданий;

- согласовывает с руководителем практики от Базы практики программу прохождения практики;

- контролирует наличие и соответствие действующему законодательству Луганской Народной Республики медицинских книжек студентов;

- организует и проводит установочные конференции студентов перед началом практики;

- предоставляет студентам программу практики, направление на практику (при необходимости), индивидуальные задания;

- участвует в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

- несёт ответственность совместно с руководителем практики от Базы практики за соблюдение студентами правил техники безопасности, правил внутреннего трудового распорядка и дисциплины;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики, отвечает за её содержание;

- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе;

- обеспечивает проведение итоговых студенческих конференций по практике, защиту отчетов по практике, выставление итоговой оценки, оформление всех документов по итогам практики;

- отчитывается о результатах проведения практики на заседаниях кафедры;

- вносит предложения по совершенствованию организации и проведения практик студентов.

Непосредственное руководство студентами в период прохождения практики от Базы практики осуществляется сотрудником, назначенным первым руководителем предприятия (организации). Это могут быть работники, имеющие необходимый опыт профессиональной и методической деятельности.

Руководитель практики от Базы практики:

– организывает и проводит практику в соответствии с заключенным договором, Положением о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования Луганской Народной Республики Луганского национального университета имени Тараса Шевченко и Программой практики;

– обеспечивает студентам условия безопасной работы, проводит инструктажи по охране труда в порядке, установленном законодательством Луганской Народной Республики в сфере охраны труда с оформлением соответствующей документации;

– согласовывает с руководителем практики от кафедры программу, задания, содержание и планируемые результаты практики;

– составляет рабочий график (план) проведения практики;

– распределяет студентов по рабочим местам и видам работ на Базе практики;

– контролирует соблюдение студентами-практикантами производственной дисциплины и сообщает в Университет (руководителю практики от кафедры) обо всех случаях нарушения студентами правил внутреннего трудового распорядка и наложенных на них дисциплинарных взысканий;

– консультирует студентов-практикантов по производственным вопросам; оценивает результаты прохождения практики и составляет характеристику на студента-практиканта.

Права и обязанности студентов.

С момента зачисления студента на период практики в качестве практиканта на рабочее место, на него распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, с которыми он должен быть ознакомлен в установленном порядке. В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, он может быть отстранен от прохождения практики.

Студент в ходе прохождения практики **имеет право:**

– по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителям практики выпускающей кафедры и Базы практики;

– вносить предложения по совершенствованию организации практики;

– в установленном порядке пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, чертежами и чертежными принадлежностями; технической, научной и другой документацией; учебной, научной, технической и другой профессионально ориентированной литературой, а также фондами библиотеки при ее наличии в структуре Базы практики.

Студент при прохождении практики **обязан:**

– до начала практики предоставить руководителю практики от кафедры оформленную в соответствии с требованиями действующего законодательства Луганской Народной Республики медицинскую книжку, индивидуальный договор и ознакомиться с программой практики;

– получить от руководителя практики все необходимые документы

(направление на практику (при необходимости), форму отчёта, индивидуальные задания, методические рекомендации и т.д.) и консультации относительно оформления отчетной документации;

- присутствовать на установочной и итоговой конференции;
- своевременно прибыть на Базу практики;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики, а также следовать указаниям руководителей практики от кафедры и Базы практики;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и безопасности жизнедеятельности, производственной санитарии и правил внутреннего распорядка на Базе практики;
- нести ответственность за выполненную работу;
- своевременно подготовить отчетную документацию и защитить отчет по практике.

Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест технологической практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от высшего образовательного учреждения.

5. Содержание практики

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	216	216
в том числе	(6 зач. ед)	(6 зач. ед)
Участие в установочной конференции	2	2
Вводный инструктаж	2	2
Ознакомление со структурой предприятия (образовательного учреждения)	6	6
Освоение правил охраны труда и техники безопасности	4	4
Работа на рабочих местах под наблюдением руководителя	96	96
Самостоятельная работа на рабочих местах и сбор материала для отчета	72	72
Подготовка отчета по практике и его защита	30	30
Заключительная конференция	2	2
Защита отчета по практике	2	2
Итоговая аттестация	Зачет	Зачет

Содержание практики является новым для студентов, и служит основой для дальнейшей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студент, приступая к прохождению практики, должен:

Знать:

- сущность современных технологических методов формообразования и обработки заготовок из конструкционных материалов для изготовления деталей заданной формы и качества;
- принципы устройства и основы конструкций основных технологических систем, средств механизации и автоматизации;
- области и возможности применения компьютерной и процессорной техники как средств управления машинами и технологическими процессами;
- техническую и технологическую документацию, правила работы с ней;
- критерии выбора заготовок, инструментов, приспособлений, режимов обработки материалов, средств контроля качества их обработки;
- организацию и планирование рабочего места, условия обеспечения безопасности труда;
- социальные и экологические последствия применения технологий, использование вторичного сырья и отходов производства;

Уметь:

- формулировать и решать задачи обеспечения в процессе производства требуемого качества изделия, уменьшения её себестоимости и повышения производительности труда;
- использовать на практике возможности и преимущества стандартизации и сертификации для повышения качества и конкурентоспособности производимой продукции;
- разрабатывать технологическую документацию для изготовления деталей;
- выполнять основные технологические операции в соответствии с видом обрабатываемого материала и контролировать качество их выполнения;
- рационально организовывать и планировать свою работу;
- обеспечивать безопасность работающего персонала, технологических процессов и отдельных видов оборудования;
- использовать полученные знания в нестандартных ситуациях;

Владеть:

- основными нормативными документами в сфере контроля качества производства продукции и оказания услуг;
- навыками формулирования и решения задач обеспечения в процессе производства требуемого качества изделия, уменьшения её себестоимости и повышения производительности труда;
- основными методами осуществления контроля качества производства продукции;
- измерительным инструментом, необходимым для контроля изготовленной продукции.

Компетенции, формируемые на практике, используются при дальнейшем изучении дисциплин профиля Технологии в образовании, предусмотренных

учебным планом. Прохождение производственной практики является необходимой основой для предстоящей профессиональной деятельности. Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций:

УК-1; УК-3; ОПК-8; ПК-2; ПК-3

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ПК-2 Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в предметной области "Технология"

ПК-3 Способен конструировать содержание образования и реализовывать образовательный процесс в предметной области "Технология" в соответствии с нормативными документами, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся

5.1 Содержание практики (объём работы):

1. Составление плана (со спецификацией) учебной мастерской (выполнить в соответствии с требованиями строительного чертежа в масштабе, с использованием чертежных принадлежностей, показать все оборудование мастерской, расстояние между единицами оборудования, расстояние от оборудования до стен и т.д.).

2. Анализ технологического процесса и оборудования для изготовления определенного вида изделия.

3. Проанализировать причины брака при работе на оборудовании и способы его предупреждения (по каждому виду работ).

4. Организацию рабочего места и предложить пути его совершенствования.

5. Работа на рабочих местах и сбор материала для отчета.

5.2 Перечень отчётной документации:

1. Характеристика предприятия-базы практики.

2. План размещения оборудования мастерской, участка, рабочего места, за которым закреплен практикант (формат А4).

3. Анализ причин брака при работе на оборудовании и способы его предупреждения (по каждому виду работ).

4. Схема рабочего места и предложения по ее совершенствованию.

5. Рассмотреть организацию рабочего места и предложить пути его совершенствования.

6. Описание функционирования оборудования, станков и системы, которые применяются в технологическом процессе изготовления одного вида продукции.

7. Индивидуальное задание объемом не менее 10 страниц.

8. Должностная инструкция мастера производственного обучения.

9. Состояние охраны труда и противопожарной профилактики в учебных мастерских.

6. Формы и методы контроля.

Текущий контроль – предназначен для проверки отдельных знаний, навыков и умений студентов, полученных при обучении по учебной дисциплине или требуемых для обучения по учебной дисциплине. Текущий контроль предназначен для проверки достижения студентом отдельных учебных целей и выполнения части учебных задач программы учебной дисциплины

Текущий контроль студентов производится в дискретные временные интервалы руководителями практики и методистами в следующих формах:

- фиксация посещений практикантом занятий ведущих учителей учебного заведения;
- посещение занятий, проводимых практикантами педагогический и методический анализ взаимного посещения занятий практикантами;
- выполнение индивидуальных планов / практических работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студентов (аккуратность, организованность, исполнительность, инициативность и др.).

Контроль по окончании практики проводится руководителем, методистами практики и производится в виде публичной защиты отчета о результатах прохождения педагогической практики и сдачи пакета документов.

7. Фонд оценочных средств и критерии оценивания

Баллы, которые получают студенты очной и заочной формы обучения

Вид текущей учебной работы	Количество баллов	
	ОФО	ЗФО
Написание отчета	60	60
Защита отчета	40	40
Итого:	100	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оцени- вания зачета
--	---------------------------	--	--------------------------------------

Отлично	90–100	A – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	B – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	C – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
удовлетво- - рительно	63–74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетво- рительно	50–62	E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетво- рительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство	Не зачтено

		предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

1. Гапонкин В.А. и др. Обработка резанием, металлорежущий инструмент и станки: Учебник для средних специальных учебных заведений по машиностроительным специальностям/ В.А.Гапонкин, Л.К.Лукашов, Т.Г.Суворова. – М.: Машиностроение, 1990. – 448с.:ил.
2. Горбунов Б. И, Обработка металлов резанием, металлорежущий инструмент и станки.— М.: Машиностроение, 1981.— 287 с.
3. Карпенко, В.Ф. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учебник. Кн. 2 / В. Ф. Карпенко, Л. Г. Баграмов, В. Н.Байкалов и др. - М. : КолосС, 2006. - 310 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 5-9532-0208-3
4. Ключев Г.И. Мастер столярного и мебельного производства: учебное пособие. – М.: Академия, 2008. – 320 с.
5. Кожевникова Е.И., Фельдштейн Е.К. Лабораторные работы по резанию металлов: Учеб.пособие по спец. 0501. Минск: Вышэйш. шк., 1985. 176 с.
6. Крейндин Л. Н. Столярные работы. - М.: Высшая школа, 1982 .
7. Материаловедение. Технология конструкционных материалов ("Обработка конструкционных материалов резанием") : метод. указ. по самостоятельному изучению курса для студентов / сост. Ж. И. Альшин, Б. П. Загородских. - Саратов: ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2004. - 45 с.
8. Мозберг Р. К. Материаловедение: Учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. - М.: Высш. шк., 1991. - 448 с.
9. Морозов В. Г. Дереворежущий инструмент: Справочник. - М.: Лесн. Пром-сть, 1988.

10. Муравьев Е. М., Практикум в учебных мастерских : для пед. ин-тов по спец. № 2120 "Общетехн. дисциплина и труд" и пед. уч-щ по спец. № 2008 "Преподавание труда и черчения в неполной сред.шк." : в 2 ч. / Е. М. Муравьев, М. П. Молодцов ; под ред. Е. М. Муравьева.
11. Некрасов, С.С. Обработка материалов резанием : Учебник / С.С. Некрасов. – М.: Колос. – 1997. – 320 с. 4.
12. [Основы деревообработки, Лявданская О.А., Любчик В.А., Бастаева Г.Т., 2011](#) Никифоров, В. М.
13. Оськин, В. А. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учебник. Кн. 1 / В. А. Оськин, В. В. Евсиков. - М. : КолосС, 2008. - 447 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5- 9532-0369-2.
14. [Производство товаров народного потребления, Лабораторный практикум, Захаренко Г.П., 2013.](#)
15. [Резьба по дереву, Техника, Инструменты, Изделия, Афанасьев А.Ф., 2014](#)
16. Рыкунин С.Н. Технология деревообработки: учебник. – М.: Академия, 2012. – 352 с.
17. Технология металлов и материаловедение / Под ред. Л. Ф. Усовой. - М.: Металлургия, 1987. - 800 с.
18. Технология конструкционных материалов / под ред. М. А. Сологуба. - 2-е изд., перераб. и допол. - К.: Высшая школа, 2002. - 374 с.
19. Технология металлов и других конструкционных материалов / В.М. Никифоров. - М.: Политехника, 2006.
20. Технология конструкционных материалов : учебник для студ. машиностроительных специальностей вузов / А.М. Дальский [и др.] ; Под общ. ред. А.М. Дальского. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : Машиностроение, 2005. - 592 с. : ил. - (В для вузов). - ISBN 5-217-03311-8
21. Торопов, Ю. А. Припуски, допуски и посадки / Ю.А. Торопов. - М.: Профессия, 2007
22. Тюкина Ю. П., Макарова Н. С. Технология лесопильно-деревообрабатывающего производства. - М.: Высшая школа, 1988.
23. Шульц, Л. А. Элементы безотходной технологии в металлургии. Учебное пособие / Л.А. Шульц. - М.: Металлургия, 1991.
24. Шумегга Н. С. Иллюстрированное пособие по производству столярно-мебельных изделий. - М.: Экология, 1991. Муравьев Е. М., Молодцов М. П. Практикум в учебных мастерских. - М: Образование, 1987.

Интернет-ресурсы:

1. [BiblioFond.ru>view.aspx?id=135336](http://BiblioFond.ru/view.aspx?id=135336),
2. <http://domrezba.narod.ru/templates.html>
3. http://www.yspu.yar.ru:8101/vestnik/pedagogicheskiy_opyt/6_1/
4. <http://som.fio.ru/RESOURCES/GLOZMANAE/2003/11/RVG.HTM>
5. <http://som.fio.ru/RESOURCES/GLOZMANAE/2003/11/LAT.HTM>

6. http://scholar.urc.ac.ru/ped_journal/numero5/article2.html
7. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1051/index.htm>
8. <http://www.engineer.bmstu.ru/res/RL6/book1/book/metod/doc/rezan.doc>
9. http://www.rusal.ru/pages/site_tools/glossary.html

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для проведения учебной (технологической) практики должен быть обеспечен свободный доступ к библиотечным фондам, базам данных ГОУ ВПО ЛНУ имени Тараса Шевченко, выпускающей кафедры в целях решения поставленных задач и выполнения отдельных видов работ в соответствии с программой практики.

Практиканты обеспечиваются необходимым комплектом методических материалов (в том числе, настоящим пособием). Дополнительные требования к научно-исследовательским и научно-педагогическим технологиям, используемым на практиках, учебно-методическому, информационному, материально-техническому обеспечению практик, учебно-методическому обеспечению самостоятельной работы студентов устанавливаются в зависимости от условий реализации программы практики в соответствии с требованиями профиля подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование (Технологии)».

Помещения базовых организаций должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]