

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра промышленного и художественного литья

Директор института технологий
и инженерной механики
 Могильная Е.П.
09 2020 г.



ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Уровень профессионального образования
МАГИСТРАТУРА

По направлению подготовки
15.04.01 Машиностроение

Магистерская программа
«Техника и технологии машиностроительного и художественного литья»

Квалификация
магистр

Луганск 2020

Программа преддипломной практики составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» ноября 2014 года № 1504.

Программа преддипломной практики составлена на основе ГОС ВО по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки ЛНР от «17» июля 2018 года № 693-од, зарегистрированного в Министерстве юстиции ЛНР от «09» августа 2018 года за № 328/1972, учебного плана по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение (магистерская программа «Техника и технологии машиностроительного и художественного литья») и Положения о практике студентов, осваивающих образовательные программы высшего образования в ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. Даля».

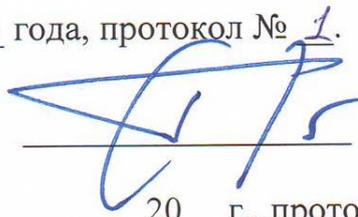
СОСТАВИТЕЛИ:

доцент кафедры промышленного и художественного литья Голофаев А.Н.
ст. преп. кафедры промышленного и художественного литья Хинчагов Г.В.

Программа учебной практики утверждена на заседании кафедры промышленного и художественного литья

« 8 » 09 2020 года, протокол № 1.

Заведующий кафедрой



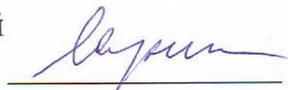
Ю.И. Гутько

Переутверждена: « ___ » 20 ___ г., протокол № ___

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики

« 16 » 09 2020 г., протокол № 1

Председатель учебно-методической
комиссии института технологий
и инженерной механики



С.Н. Ясуник

©Гутько Ю.И., Хинчагов Г.В., 2020 год

© ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В. Даля», 2020 год

1. Цель преддипломной практики

Целью преддипломной практики является формирование у студентов компетенций, предусмотренных ГОС ВО, при реализации основной образовательной программы магистра по направлению 15.04.01 Машиностроение, магистерская программа «Техника и технологии машиностроительного и художественного литья», приобретение навыков работы в должности стажера, инженера-исследователя, инженера-технолога, инженера-конструктора; закрепление теоретических знаний по пройденным курсам; освоение технологических процессов, конструктивных элементов основного и вспомогательного оборудования, методов лабораторных испытаний; ознакомление с новыми методами расчета и проектирования технологических процессов; ознакомление с новыми формами организации и управления металлургическим производством; ознакомление с документами системы управления качеством продукции, ее реализацией и сертификацией, ознакомление с задачами и деятельностью служб охраны труда и защиты окружающей среды; выполнение индивидуального задания по практике и сбор материалов для написания магистерской диссертации.

2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики является формирование компетенций, навыков и умений, соотнесенных с видами и задачами профессиональной деятельности обучающегося, а также:

использовать современные информационные технологии для совершенствования процесса управления объектами;

применять методы численного моделирования, уметь планировать эксперимент и обрабатывать его результаты;

критически анализировать полный технологический цикл получения литых заготовок, определять пути их рационализации на основе достижений техники и технологий;

использовать знания о методах и средствах комплексной механизации и автоматизации;

использовать методы обезвреживания и удаления отходов;

применять основные принципы и нормативы систем стандартизации, знания о контроле качества продукции, мероприятиях по повышению эффективности производства и производительности труда;

применять существующие решения и мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда, систему противопожарных мероприятий.

3. Место преддипломной практики в структуре ООП подготовки магистра

Преддипломная практика является составной частью программы подготовки по направлению 15.04.01 Машиностроение, магистерская программа «Техника и технологии машиностроительного и художественного литья» и базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в ходе изучения дисциплин общенаучного и профессионального цикла. Прохождение данной практики является необходимой основой для завершения НИР по теме диссертации и внедрения результатов исследований в производство.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики, и планируемые результаты при прохождении практики

Процесс выполнения преддипломной практики обучающихся направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВО по данному направлению подготовки и ООП ВО:

общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

способность свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке (ОК-6);

общепрофессиональных (ОПК):

способность проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения (ОПК-8);

способность обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ОПК-9);

профессиональных (ПК):

способность разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку (ПК-1);

способность разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии (ПК-2);

способность оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии (ПК-3).

способность организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов (ПК-8).

В результате прохождения преддипломной практики студенты должны:

знать: методологию обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации и прогнозирования при постановке целей в сфере профессиональной деятельности;

русский язык на уровне свободного использования литературной и деловой, письменной и устной речи, создания и редактирования текстов профессионального назначения; один из иностранных языков как средство делового общения;

методику оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;

критерии и способы создания продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства;

эксплуатационное и функциональное назначение машин, приводов, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения; технические требования и экономические показатели машин, приводов, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения;

методы расчета норм выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении; основы технологической подготовки производства;

методику и критерии оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;

методы организации научных исследований, связанных с разработкой проектов и программ; действующие стандарты, устанавливающие нормы и правила, характеристики технических средств, систем, процессов и оборудования; стандарты на проектируемое оборудование, процессы, технические системы;

уметь: выбирать оптимальные пути достижения целей в сфере профессионально деятельности;

пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, создавать и редактировать тексты профессионального назначения; использовать один из иностранных языков как средство делового общения;

оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;

выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства;

разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку;

рассчитывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении; участвовать в технологической подготовке машиностроительного производства;

оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;

организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ; проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

владеть: приемами обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации и прогнозирования при постановке целей в сфере профессиональной деятельности и выбирать пути их достижения;

навыками свободного использования русского языка в литературной и деловой, письменной и устной речи, а также для создания и редактирования текстов профессионального назначения; навыками использования одного из иностранных языков как средства делового общения;

оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;

методами и приемами поиска оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости;

навыками разработки технических заданий на проектирование и изготовление машин, приводов, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения; навыками выбора оборудования и технологической оснастки;

навыками разработки норм выработки и технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии;

навыками оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов; навыками разработки и внедрения системы менеджмента качества на предприятии;

навыками организации научных исследований, связанных с разработкой проектов и программ; методами стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; способностью проводить научные исследования в области профессиональной деятельности.

5. Вид, тип, способ, форма проведения практик

Вид практики: преддипломная.

Тип практики: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и выполнения выпускной квалификационной работы.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: сосредоточенная.

6. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в лаборатории кафедры «Промышленного и художественного литья» ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В.Даля», на промышленных предприятиях, в научно-исследовательских организациях, в лабораториях предприятий, с которыми заключены договоры о сотрудничестве:

1. ЧАО «Лугцентрокуз им. С.С. Монятовского»;
2. ПАО «Луганский литейно-механический завод»;
3. ООО «ЛУГАСТАЛЬ».

Практика проводится во 4 семестре 4 недели.

7. Структура и содержание практики

Продолжительность прохождения преддипломной практики – 4 недели, трудоемкость составляет 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

7.1. Организация НИР на базе практики

По этому разделу необходимо изучить:

структуру подразделений предприятия, научной организации, занимающихся научными разработками и внедрением новых технологических процессов и новой техники;

работу технологических бюро, занимающихся разработкой и внедрением технологических процессов получения литых заготовок и литейного оборудования в производство;

методику расчёта технико-экономических показателей научных исследований и внедрения новых технологических процессов, новой техники.

7.2. Методики и оборудование проведения испытаний качества сварных соединений и материалов

Необходимо изучить следующие вопросы:

применяемые методики проведения стандартных исследований механических свойств, структуры, химического состава литых изделий;

используемое оборудование и приборы для испытаний свойств литых заготовок;

методы контроля качества литых заготовок, оборудование и приборы контроля и техника проведения контрольных операций;

аттестационные процессы технологий, техники и материалов в соответствии с системой ISO, имеющие место на базе практики.

7.3. Вопросы охраны труда и безопасности жизнедеятельности

Необходимо изучить:

систему безопасности, охраны труда, окружающей среды и противопожарной безопасности на базах практики;

работу служб охраны труда по предотвращению нарушений техники безопасности и несчастных случаев.

7.4. Выполнение индивидуального задания

Индивидуальное задание должно быть связано с завершением научных исследований по теме магистерской диссертации.

Этот раздел практики является наиболее важным. Вся работа студента во время преддипломной практики должна быть направлена на решение задачи по окончательному сбору материала для выполнения магистерской диссертации и его обработки. Все перечисленные выше вопросы программы практики должны изучаться в разрезе темы магистерской диссертации.

Перечень вопросов, которые в обязательном порядке должны быть определены и изучены во время преддипломной практики для завершения магистерской диссертации:

уточнение полного списка литературных источников по теме магистерской диссертации;

анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований;

определение возможности внедрения научных разработок по теме магистерской диссертации на предприятии – базе практики;

оценка ожидаемых технико-экономических показателей от внедрения выполненных НИР;

оценка научной новизны и практической ценности диссертационной работы.

7.5. Этапы прохождения практики

Этапы	Вид работ	Количество рабочих дней	Форма отчетности
Подготовительный	Знакомство с производственными и научными подразделениями базы практики.	1	Дневник практики
	Инструктаж по технике безопасности.	1	
	Учебные занятия.	2	
Основной	Знакомство с организацией НИР на базе практики	2	Дневник практики, отчет по практике
	Изучение методики и оборудования проведения испытаний качества литых изделий	3	
	Изучение вопросов охраны труда и безопасности жизнедеятельности	2	
	Сбор материалов для написания отчёта по практике.	2	
	Выполнение индивидуального задания	2	
Заключительный	Оформление дневника и отчёта по практике	1	Дневник практики, отчет по практике
	Защита отчёта по практике	1	

Представленный поэтапный график прохождения практики является рекомендуемым. Он может быть уточнён руководителем практики применительно к условиям ее проведения.

7.6. Учебные занятия

Во время практики ведущие преподаватели кафедры проводят для студентов лекции по следующей примерной тематике:

планирование внедрения научных исследований в практику;

технико-экономические показатели внедрения в производство результатов НИР.

Рекомендуемый перечень занятий для руководителей практики от предприятия:

структура подразделений предприятия, научной организации, занимающихся научными разработками и внедрением новых технологических процессов и новой техники;

внедрение новых технологических процессов и новой техники в литейное производство предприятия;

совершенствование системы безопасности, охраны труда, окружающей среды и противопожарной безопасности на базе практики.

8. Формы отчетности по практике

По результатам практики студент составляет и защищает отчёт.

Отчёт по практике составляется каждым студентом индивидуально. Изложение материала должно быть четким, ясным и сопровождаться эскизами и схемами. Объем - не менее 40 печатных листов. Отчёт подписывается руководителями практики от университета и от базы практики.

Отчёт оформляется в соответствии с требованиями стандарта «Документы в сфере науки и техники» и должен содержать кроме основной части реферат, оглавление, введение, заключение и приложения.

Предлагается следующее примерное содержание отчёта по преддипломной практике, которое может быть уточнено руководителями практики применительно к конкретной теме магистерской диссертации.

1. Структура подразделений предприятия, научной организации, занимающихся научными разработками и внедрением новых технологических процессов и новой техники.

2. Работа научных подразделений, лабораторий, технологических отделов по внедрению новых технологических процессов и новой техники в литейное производство.

3. Планирование внедрения научных исследований по теме магистерской диссертации в производство.

3.1. Научные и практические результаты по теме магистерской диссертации, возможные для внедрения в производство.

3.2. Техничко-экономические показатели внедрения в производство результатов НИР по теме диссертации.

4. Работа служб охраны труда по совершенствованию системы безопасности, охраны труда, окружающей среды и противопожарной безопасности на базе практики.

Защита отчёта проводится комиссии в составе 2-3 преподавателей, назначаемой заведующим кафедрой. Защита отчёта должна быть проведена в течение недели по окончании практики. По итогам защиты отчёта по преддипломной практике выставляется дифференцированный зачёт.

Фонд оценочных средств по преддипломной практике, разработанный в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ЛНР «ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ», приведен в Приложении программы практики.

Отчёт по преддипломной практике является материалом для оформления магистерской диссертации.

9. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

В процессе прохождения практики используются следующие образовательные технологии:

– технология личностно-ориентированного обучения, которая реализуется путем организации консультации преподавателя по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе выполнения индивидуального задания;

– проектная технология – комплекс поисковых, исследовательских и других видов работ, выполняемых студентом самостоятельно, под руководством руководителя практики, которые включают выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы;

– освоение методов анализа информации и интерпретации результатов;

– выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников (учебники, статьи в периодической печати, сайты в сети Интернет).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:

а) основная литература:

1. Основы металлургического и литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Беляев, И.О. Леушин - Ростов н/Д: Феникс, 2016. (Высшее образование). <http://www.studentlibrary.ru/Book/ISBN9785222247402.html>

2. Голофаев А. Н. Технология литейного производства: В 2-х частях. Ч. 1. Литьё в песчаные формы. Учебное пособие. - Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 290 с.

3. Основы металлургического и литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Беляев, И.О. Леушин - Ростов н/Д: Феникс, 2016. Высшее образование). <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222247402.html>

4. Андреев Г.И., Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верб, А.К. Тарасов, В.А. Тихомиров. - М. : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.html>. - Режим доступа :<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>.

б) дополнительная литература:

1. Дубасов В. М. Металловедение и термическая обработка сплавов [Текст] : учеб. пособие/ В. М. Дубасов, Е. П. Могильная; М-во образования и науки Луг. Нар. Республики, Луг. нац. ун-т им. В. Даля. - Луганск: [Изд-во им. В. Даля], 2018. - 128 с. : ил.

2. Инженерная экология литейного производства / А.Н. Болдин, А.И. Яковлев, С.Д. Тепляков и др.; под общ. ред. А.Н. Болдина: учеб. пособие. - М.: Машиностроение, 2010. 352 с.: ил.

3. Каширцев Л.П., Литейные машины. Литье в металлические формы. : учебное пособие / Каширцев Л.П. - М.: Машиностроение, 2005. - 368 с. - ISBN 5-217-03275-8 - Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5217032758.html>

4. Ксенофонтов А.Г., Расчет и конструирование нагревательных устройств : учеб. для вузов/ А.Г. Ксенофонтов - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 503 с. - ISBN 978-5-7038-3808-2 - Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента"[сайт].

URL <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703838082.html>

5. Марукович Е.И., Литейные сплавы и технологии / Е.И. Марукович, М.И. Карпенко - Минск: Белорус. наука, 2012. - 442 с. - ISBN 978- 985-08-1499-9 - Текст : электронный// ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850814999.html>

6. Специальные технологии художественной обработки материалов (по литейным материалам) [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / В.Г. Березюк [и др.] Красноярск СФУ, 2014.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763829280.html>

Отечественные журналы:

Литейное производство; Вестник машиностроения; Контроль и диагностика; Автоматизация и современные технологии; Машиностроитель; Механизация и автоматизация производства; Новые промышленные технологии; Технология машиностроения; Технология металлов; Заводская лаборатория; Metallургия машиностроения; Metallург; Проблемы машиностроения и автоматизации; Техника машиностроения; Техническая диагностика и неразрушающий контроль; Заготовительные производства в машиностроении; Химические Информационные технологии; Сертификация; Стандарты и качество; Интеллектуальная собственность; Ремонт, восстановление, модернизация; Безопасность жизнедеятельности; Безопасность труда в промышленности; Конструктор;. Машиностроитель; Машины и механизмы; Проблемы машиностроения и автоматизации; Машиностроение и инженерное образование; Инновации в науке и технологиях; Машиностроение; Автоматика и телемеханика; Экспресс-информация. Испытательные приборы и стенды; Металлообработка: оборудование, инструмент, материалы, технологии; Машиностроительные материалы, конструкции и расчет деталей машин и др.

в) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

4. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

6. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

ГОСТы и стандарты - <https://standartgost.ru/>

Российская Ассоциация Литейщиков - <http://www.ruscastings.ru/>
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

10. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

11. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

11. Материально-техническое и программное обеспечение практики

При прохождении практики на предприятиях и научных организациях практиканты пользуются материально-техническим обеспечением предприятий и научных организаций.

Для полноценного выполнения исследований в лабораториях кафедры имеется следующее материально-техническое обеспечение:

технологическое оборудование (плавильное оборудование для, оборудование для формообразования) и оснастка;

- лабораторные приборы (комплект лабораторного оборудования для контроля качества материалов, приборы для контроля качества получаемых отливок);

- компьютерная и офисная техника (ПК, принтер, копировальная техника).

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Антивирус	Avast	http://www.avast.com/ru-ru/index
Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Распознавание текста	CuneiForm	http://cognitiveforms.ru/products/cuneiform/
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator

Видеоплеер	MediaPlayerClassic	http://mpc.darkhost.ru/
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/