

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ  
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ  
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ – АКАДЕМИЧЕСКАЯ МАГИСТРАТУРА**

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	
<b>Б1.Б.01</b>	<b>Философские проблемы науки и техники</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.Б.02</b>	<b>Организация и математическое планирование эксперимента</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.Б.03</b>	<b>Иностранный язык</b>	<p><b>Методические указания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Дёрина, Н.В. Практический курс по грамматике английского языка. Часть 1[Текст]: учеб. пособие / Н.В. Дёрина, Т.Л. Ахметзянова, Ж.Н. Заруцкая, Т.А. Савинова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. - 136с.</li> <li>Практический курс по грамматике английского языка [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1 / Н. В. Дёрина, Т. Л. Ахметзянова, Ж. Н. Заруцкая, Т. А. Савинова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 136 с. : табл. – Режим доступа: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/MObjects.asp">http://192.168.20.6/marcweb2/MObjects.asp</a>. - Макрообъект.</li> <li>Дёрина, Н.В. Практический курс по грамматике английского языка. Часть 2[Текст]: учеб. пособие / Н.В. Дёрина, Т.Л. Ахметзянова, Ж.Н. Заруцкая, Т.А. Савинова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. - 92с.</li> <li>Залавина, Т.Ю. Учебно-методическое пособие по французскому языку [Текст] / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010.</li> <li>Лукина О. А. □Теория и практика межкультурной коммуникации [Текст] : учебное пособие / О. А. Лукина ; МГТУ, [каф. ин. яз. №2]. - Магнитогорск, 2011. - 51 с. – Режим доступа: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/MObjects.asp">http://192.168.20.6/marcweb2/MObjects.asp</a>. - Макрообъект.</li> <li>Пикалова Е.А. Профессиональная и деловая коммуникация. Методические указания по дисциплине « Деловой иностранный язык» для магистров. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос.техн.ун-та им. Г.И.Носова,2012.43с</li> <li>Гампер Е.Э. Методические указания на английском языке по дисциплине «Практика устной речи». МГТУ, 2010.</li> <li>Тимофеева Н.И., Шканова О.С. Brush up Your Grammar. Учебное пособие. МГТУ, 2010.</li> </ol>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1.Б.04</b>	<b>Менеджмент качества</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.Б.05</b>	<b>Управление инновациями</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.Б.06</b>	<b>Современные проблемы металлургии и материаловедения</b>	<p align="center"><b>Методические указания</b></p> <p>1. Современные тенденции в технологии волочения проволоки и конструкциях волочильных машин: Метод. указ. / Харитонов В.А., Головизнин С.М., Усанов М.Ю. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 16 с.</p> <p>2. Механизмы формирования мелкодисперсной структуры в процессах ОМД: Метод. указ. / Харитонов В.А., Ямашева Е.Ю. – Магнитогорск: изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 36 с.</p>
<b>Б1.Б.07</b>	<b>Моделирование и оптимизация технологических процессов</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.Б.08</b>	<b>Прикладная термодинамика и кинетика</b>	<p align="center"><b>Методические указания</b></p> <p>1. Стефанович М.А., Неясов А.Г. Изучение коллекции образцов сырых материалов и продуктов доменной плавки. Инструкция. Магнитогорск, МГМА, 2009.</p> <p>2. Неясов А.Г. Изучение основных закономерностей процесса агломерации. Инструкция. Магнитогорск, МГМА, 2006.</p> <p>3. Неясов А.Г. Изучение процесса получения сырых окатышей. Инструкция. Магнитогорск, МГМА, 2006.</p> <p>4. Ваганов А.И., Стефанович М.А., Сысоев Н.П. Движение и распределение газов в доменной печи. Методические указания. Магнитогорск, МГМА, 2010.</p> <p>5. Селиванов В.Н., Столяров А.М. Моделирование образования усадочной раковины в стальных слитках. Методические указания. Магнитогорск, МГМА, 2011.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		6. Селиванов В.Н., Столяров А.М. Изучение кристаллизации слитка. Методические указания. Магнитогорск, МГМИ, 2012.
Б1.Б.09	<b>Основы трудового законодательства и правовых норм</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания для самостоятельной работы студентов</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов</b></p> <p>В процессе выполнения самостоятельной работы студенты должны научиться воспринимать сведения на слух, фиксировать информацию в виде записей в тетрадях, работать с письменными текстами, самостоятельно извлекая из них полезные сведения и оформляя их в виде тезисов, конспектов, систематизировать информацию в виде заполнения таблиц, составления схем. Важно научиться выделять главные мысли в лекции преподавателя либо в письменном тексте; анализировать явления; определять свою позицию к полученным на занятиях сведениям, четко формулировать ее; аргументировать свою точку зрения: высказывать оценочные суждения; осуществлять самоанализ. Необходимо учиться владеть устной и письменной речью; вести диалог; участвовать в дискуссии; раскрывать содержание изучаемой проблемы в монологической речи; выступать с сообщениями и докладами.</p> <p><b>Конспект лекции.</b> Смысл присутствия студента на лекции заключается во включении его в активный процесс слушания, понимания и осмысления материала, подготовленного преподавателем. Этому способствует конспективная запись полученной информации, с помощью которой в дальнейшем можно восстановить основное содержание прослушанной лекции.</p> <p>Для успешного выполнения этой работы советуем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовить отдельные тетради для каждого предмета. Запись в них лучше вести на одной стороне листа, чтобы позднее на чистой странице записать дополнения, уточнения, замечания, а также собственные мысли. С помощью разноцветных ручек или фломастеров можно будет выделить заголовки, разделы, термины и т.д.</li> <li>- не записывать подряд все, что говорит лектор. Старайтесь вначале выслушать и понять материал, а затем уже зафиксировать его, не упуская основных положений и выводов. Сохраняйте логику изложения. Обратите внимание на необходимость точной записи определений и понятий.</li> <li>- оставить место на странице свободным, если не успели осмыслить и записать часть информации. По окончании занятия с помощью однокурсников, преподавателя или учебника вы сможете восстановить упущенное.</li> </ul>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>- уделять внимание грамотному оформлению записей. Научитесь графически ясно и удобно располагать текст: вычленять абзацы, подчеркивать главные мысли, ключевые слова, помешать выводы в рамки и т.д. Немаловажное значение имеет и четкая структура лекции, в которую входит план, логически выстроенная конструкция освещения каждого пункта плана с аргументами и доказательствами, разъяснениями и примерами, а также список литературы по теме.</p> <p>- научиться писать разборчиво и быстро. Чтобы в дальнейшем не тратить время на расшифровку собственных записей, следите за аккуратностью почерка, не экономьте бумагу за счет уплотнения текста. Конспектируя, пользуйтесь общепринятыми сокращениями слов и условными знаками, если есть необходимость, то придумайте собственные сокращения.</p> <p>- уметь быстро и четко переносить в тетрадь графические рисунки и таблицы. Для этих целей приготовьте прозрачную линейку, карандаш и резинку. Старайтесь как можно точнее скопировать изображение с доски. Если наглядный материал трудно воспроизводим в условиях лекции, то сделайте его словесное описание с обобщающими выводами.</p> <p>- просмотреть свои записи после окончания лекции. Подчеркните и отметьте разными цветами фломастера важные моменты в записях. Исправьте неточности, внесите необходимые дополнения. Не тратьте время на переписывание конспекта, если он оказался не совсем удачным. Совершенствуйтесь, записывая последующие лекции.</p> <p><b>Подготовка к семинарским занятиям.</b> Семинар – один из основных видов практических занятий по гуманитарным дисциплинам. Он предназначен для углубленного изучения отдельных тем и курсов. По форме проведения семинары обычно представляют собой решение задач, обсуждение докладов, беседу по плану или дискуссию по проблеме.</p> <p>Подготовка к занятиям заключается, прежде всего, в освоении того теоретического материала, который выносится на обсуждение. Для этого необходимо в первую очередь перечитать конспект лекции или разделы учебника, в которых присутствует установочная информация. Изучение рекомендованной литературы необходимо сделать максимально творчески – не просто укладывая в память новые сведения, а осмысливая и анализируя материал. Закрепить свои знания можно с помощью записей, выписок или тезисного конспекта.</p> <p>Если семинар представлен докладами, то основная ответственность за его проведение лежит на докладчиках. Как сделать это успешно смотрите в разделе «Доклад». Однако роль остальных участников семинара не должна быть пассивной. Студенты, прослушав доклад, записывают кратко главное его содержание и задают выступающему уточняющие вопросы. Чем более основательной</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>была домашняя подготовка по теме, тем активнее происходит обсуждение проблемных вопросов. На семинаре всячески поощряется творческая, самостоятельная мысль, дается возможность высказать критические замечания.</p> <p>Беседа по плану представляет собой заранее подготовленное совместное обсуждение вопросов темы каждым из участников. Эта форма потребует от студентов не только хорошей самостоятельной проработки теоретического материала, но и умение участвовать в коллективной дискуссии: кратко, четко и ясно формулировать и излагать свою точку зрения перед сокурсниками, отстаивать позицию в научном споре, присоединяться к чужому мнению или оппонировать другим участникам.</p> <p><b>Реферат</b> – самый простой и наименее самостоятельный вид письменной работы. Суть его состоит в кратком изложении содержащихся в научной литературе взглядов и идей по заданной теме. Реферат не требует оригинальности и новизны. В нем оценивается умение студента работать с книгой: выделять и формулировать проблему, отбирать основные тезисы и вспомогательные данные, логически выстраивать материал, грамотно оформлять научный текст.</p> <p>Студентам предлагается два вида рефератных работ:</p> <p>Реферирование научной литературы представляет собой сокращенное изложение содержания статьи или книги с основными сведениями и выводами. Такие рефераты актуальны тогда, когда в юридических источниках появляется новый теоретический или практический материал по изучаемой теме. От студента требуется, внимательно ознакомившись с первоисточником, максимально точно и полно передать его содержание. Для этого целесообразно выбрать форму последовательного изложения прочитанной книги, не меняя ее общий план и структуру (главы, разделы, параграфы). Необходимо сохранить логику повествования и позаботиться о связности текста. Авторские, оригинальные и новаторские мысли и идеи лучше передавать не своими словами, а с помощью цитирования. Объем реферата будет определяться содержанием источника, а также его научной и практической ценностью. Но в любом случае предпочтение отдается краткости и лаконичности, умению отбирать главное и освободиться от второстепенного.</p> <p>Реферат по теме представляет обзор научных взглядов и концепций по проблемному вопросу в изучаемой теме.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Если вам предложена тема такого реферата на выбор, то предпочтение следует отдать той, которая для вас интересна или знакома. Она не должна быть очень сложной и объемной, в противном случае реферат будет напоминать курсовую работу.</li> <li>- Для подготовки реферата студенту необходимо самому или с участием преподавателя</li> </ul>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>подобрать источники информации. Следует позаботиться, чтобы в вашем списке оказались не случайные, а ценные в информационном плане книги. Можно выполнить работу, обратившись и к одному источнику – пособию, монографии, исследованию. Но лучше, если вы обратитесь к двум-трем научным трудам – это позволит представить проблему с нескольких точек зрения и высказать личные предпочтения.</p> <p>- Одним из главных критериев оценки реферата будет соответствие его содержания заявленной теме. Для этого бегло ознакомившись с первоисточниками составьте предварительный план будущего реферата, обозначив в нем принципиально важные моменты и этапы освещения проблемы. После того, как у вас появятся рабочие записи по результатам изучения научной литературы и обширная информация по теме в целом, можно будет скорректировать общий план реферата. Старайтесь при работе над ним тщательно избавляться от «излишеств»: всякого рода абстрактных рассуждений, чрезмерных подробностей и многочисленных примеров, которые «размывают» тему или уводят от неё.</p> <p>Структура реферата включает в себя введение, основную часть и заключение. Во введении формулируются цели и задачи работы, ее актуальность. Основная часть представляет собой последовательное и аргументированное изложение различных точек зрения на проблему, ее анализ, предполагаемые пути решения. Заключение обобщает основные мысли или обосновывает перспективы дальнейшего исследования темы. Если реферат достаточно объемный, то потребуются разделение текста на разделы (главы, параграфы). Иллюстративный материал – таблицы, схемы, графики – могут располагаться как внутри основной части, так и в разделе «Приложение».</p> <p>Объем реферата зависит от целей и задач, решаемых в работе – от 5 до 20 страниц машинописного текста через два интервала. Если в задании, выданном преподавателем объем не оговаривается, то следует исходить из разумной целесообразности.</p> <p>В реферате в обязательном порядке размещаются титульный лист, план или оглавление работы, а также список используемой литературы.</p> <p>Обычно реферат может зачитывается как письменная работа, но некоторые преподаватели практикуют публичную защиту рефератов или их «озвучивание» на семинарских занятиях. В этом случае необходимо приложить дополнительные усилия для подготовки публичного выступления по материалам рефератной работы.</p> <p><b>Доклад</b> представляет собой устную форму сообщения информации. Он используется в вузе на семинарских занятиях и на научных студенческих конференциях.</p> <p>Подготовка доклада осуществляется в два этапа: написание письменного текста на заданную</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>тему и подготовка устного выступления перед аудиторией слушателей с освещением этой темы. Письменный доклад оформляется как реферат.</p> <p>При работе над докладом следует учесть некоторые специфические особенности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объем доклада должен согласовываться со временем, отведенным для выступления.</li> <li>• При выборе темы нужно учитывать не только собственные интересы, но и интересы потенциальных слушателей. Ваше сообщение необходимо согласовывать с уровнем знаний и потребностей публики.</li> <li>• Подготовленный текст доклада должен хорошо восприниматься на слух. Даже если отобранный вами материал сложен и неоднозначен, говорить желательно просто и ясно, не перегружая речь наукообразными оборотами и специфическими терминами.</li> </ul> <p>Следует отметить, что иногда преподаватель не требует от студентов письменного варианта доклада и оценивает их работу исключительно по устному выступлению. Но значительно чаще письменный доклад проверяется и его качество также оценивается в баллах. Вне зависимости от того, нужно или не нужно будет сдавать на проверку текст будущего выступления, советуем не отказываться от письменной записи доклада. Это поможет избежать многих ошибок, которые случаются во время устной импровизации: отклонение от темы, нарушения логической последовательности, небрежное обращение с цитатами, злоупотребление деталями и т.д. Если вы хорошо владеете навыками свободной речи и обладаете высокой культурой мышления, то замените письменный доклад составлением тезисного плана. С его помощью зафиксируйте основные мысли и идеи, выстройте логику повествования, отберите яркие и точные примеры, сформулируйте выводы.</p> <p>При подготовке к устному выступлению возьмите на вооружение некоторые советы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лучший вариант выступления перед аудиторией – это свободная речь, не осложненная чтением текста. Но если у вас не выработано умение общаться с публикой без бумажки, то не пытайтесь сделать это сразу, без подготовки. Осваивать этот опыт нужно постепенно, от доклада к докладу увеличивая объем речи без заглядывания в текст.</li> <li>• Если вы намерены считать доклад с заготовленных письменных записей, то постарайтесь, чтобы чтение было «художественным»: обозначайте паузой логические переходы от части к части, выделяйте интонационно особо важные мысли и аргументы, варьируйте темп речи.</li> <li>• Читая доклад, не торопитесь, делайте это как можно спокойнее. Помните, что скорость произношения текста перед слушателями всегда должна быть более медленной, чем скорость вашей повседневной речи.</li> </ul>



<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Сверьте письменный текст с хронометром, для этого прочитайте его несколько раз с секундомером в руках. В случае, если доклад окажется слишком длинным или коротким, проведите его реконструкцию. Однако вместе с сокращениями или дополнениями не «потеряйте» тему. Не поддавайтесь искушению рассказать все, что знаете – полно и подробно.</li> <li>•Обратите внимание на тембр и силу вашего голоса. Очень важно, чтобы вас было слышно в самых отдаленных частях аудитории, и при этом вы не «глушили» вблизи вас находящихся слушателей. Варьируйте тембр речи, он придаст ей выразительность и поможет избежать монотонности.</li> <li>•Следите за своими жестами. Чрезмерная жестикуляция отвлекает от содержания доклада, а полное ее отсутствие снижает действенную силу выступления. Постарайтесь избавиться от жестов, демонстрирующих ваше волнение (когда крутятся ручки, теребятся пуговицы, заламываются пальцы). Используйте жесты – выразительные, описательные, подражательные, указующие – для полноты передачи ваших мыслей.</li> <li>•Установите зрительный контакт с аудиторией. Не стоит все время смотреть в окно, опускать глаза или сосредотачиваться на тексте. Старайтесь зрительно общаться со всеми слушателями, переводя взгляд от одних к другим. Не обращайтесь к опоздавшим и не прерывайте свой доклад замечаниями. Но вместе с тем следите за реакцией публики на ваше выступление (одобрение, усталость, интерес, скуку) и если сможете, вносите коррективы в речь с целью повышения интереса к его содержанию.</li> <li>•Отвечать на вопросы в конце выступления надо кратко, четко и уверенно, без лишних подробностей и повторов. Постарайтесь предугадать возможные вопросы своих слушателей и подготовиться к ним заранее. Но если случится, что вы не знаете ответа на заданный вам вопрос, не бойтесь в этом признаться. Это значительно лучше, чем отвечать не по существу или отшучиваться.</li> <li>•Проведите генеральную репетицию своего доклада перед друзьями или близкими. Это поможет заранее выявить некоторые недостатки – стилистически слабые места, труднопроизносимые слова и фразы, затянутые во времени части и т.д. Проанализируйте свою дикцию, интонации, жесты. Сделайте так, чтобы они помогали, а не мешали успешно представить публике подготовленный вами доклад.</li> </ul> <p><b>Презентация</b> – современный способ устного или письменного представления информации с использованием мультимедийных технологий.</p> <p>Существует несколько вариантов презентаций.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Презентация с выступлением докладчика</li> </ul>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Презентация с комментариями докладчика</li> <li>• Презентация для самостоятельного просмотра, которая может демонстрироваться перед аудиторией без участия докладчика.</li> </ul> <p>Подготовка презентации включает в себя несколько этапов:</p> <p>1. Планирование презентации</p> <p>От ответов на эти вопросы будет зависеть всё построение презентации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• каково предназначение и смысл презентации (демонстрация результатов научной работы, защита дипломного проекта и т.д.);</li> <li>• какую роль будет выполнять презентация в ходе выступления (сопровождение доклада или его иллюстрация);</li> <li>• какова цель презентации (информирование, убеждение или анализ);</li> <li>• на какое время рассчитана презентация (короткое - 5-10 минут или продолжительное - 15-20 минут);</li> <li>• каков размер и состав зрительской аудитории (10-15 человек или 80-100; преподаватели, студенты или смешенная аудитория).</li> </ul> <p>2. Структурирование информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в презентации не должна быть менее 10 слайдов, а общее их количество превышать 20 - 25.</li> <li>• основными принципами при составлении презентации должны быть ясность, наглядность, логичность и запоминаемость;</li> <li>• презентация должна иметь сценарий и четкую структуру, в которой будут отражены все причинно-следственные связи,</li> <li>• работа над презентацией начинается после тщательного обдумывания и написания текста доклада, который необходимо разбить на фрагменты и обозначить связанные с каждым из них задачи и действия;</li> <li>• первый шаг – это определение главной идеи, вокруг которой будет строиться презентация;</li> <li>• часть информации можно перевести в два типа наглядных пособий: текстовые, которые помогут слушателям следить за ходом развертывания аргументов и графические, которые иллюстрируют главные пункты выступления и создают эмоциональные образы.</li> <li>• сюжеты презентации могут разъяснять или иллюстрировать основные положения доклада в самых разнообразных вариантах.</li> </ul> <p>Очень важно найти правильный баланс между речью докладчика и сопровождающими её</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>мультимедийными элементами.  Для этого целесообразно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определить, что будет представлено на каждом слайде, что будет в это время говориться, как будет сделан переход к следующему слайду;</li> <li>• самые важные идеи и мысли отразить и на слайдах и произнести словами, тогда как второстепенные – либо словами, либо на слайдах;</li> <li>• информацию на слайдах представить в виде тезисов – они сопровождают подробное изложение мыслей выступающего, а не наоборот;</li> <li>• для разъяснения положений доклада использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами;</li> <li>• любая презентация должна иметь собственную драматургию, в которой есть: <ul style="list-style-type: none"> <li>«завязка» - пробуждение интереса аудитории к теме сообщения (яркий наглядный пример);</li> <li>«развитие» - демонстрация основной информации в логической последовательности (чередование текстовых и графических слайдов);</li> <li>«кульминация» - представление самого главного, нового, неожиданного (эмоциональный речевой или иллюстративный образ);</li> <li>«развязка» - формулирование выводов или практических рекомендаций (видеоряд).</li> </ul> </li> </ul> <p>3. Оформление презентации  Оформление презентации включает в себя следующую обязательную информацию:</p> <p>Титульный лист</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представляет тему доклада и имя автора (или авторов);</li> <li>- на защите курсовой или дипломной работы указывает фамилию и инициалы научного руководителя или организации;</li> <li>- на конференциях обозначает дату и название конференции.</li> </ul> <p>План выступления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирует основное содержание доклада (3-4 пункта);</li> <li>- фиксирует порядок изложения информации;</li> </ul> <p>Содержание презентации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- включает текстовую и графическую информацию;</li> <li>- иллюстрирует основные пункты сообщения;</li> <li>- может представлять самостоятельный вариант доклада;</li> </ul>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>Завершение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщает, подводит итоги, суммирует информацию;</li> <li>- может включать список литературы к докладу;</li> <li>- содержит слова благодарности аудитории.</li> </ul> <p>4. Дизайн презентации</p> <p>Текстовое оформление</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не стоит заполнять слайд слишком большим объемом информации - лучше всего запоминаются не более 3-х фактов, выводов, определений.</li> <li>• Оптимальное число строк на слайде – 6 -11.</li> <li>• Короткие фразы запоминаются визуально лучше. Пункты перечней не должны превышать двух строк на фразу.</li> <li>• Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде</li> <li>• Если текст состоит из нескольких абзацев, то необходимо установить крас-ную строку и интервал между абзацами.</li> <li>• Ключевые слова в информационном блоке выделяются цветом, шрифтом или композиционно.</li> <li>• Информацию предпочтительнее располагать горизонтально, наиболее важную - в центре экрана.</li> <li>• Не следует злоупотреблять большим количеством предлогов, наречий, прилагательных, вводных слов.</li> <li>• Цифровые материалы лучше представить в виде графиков и диаграмм – таблицы с цифровыми данными на слайде воспринимаются плохо.</li> <li>• Необходимо обратить внимание на грамотность написания текста. Ошибки во весь экран производят неприятное впечатление</li> </ul> <p>Шрифтовое оформление</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Шрифты без засечек (Arial, Tahoma, Verdana) читаются легче, чем гротески. Нельзя смешивать различные типы шрифтов в одной презентации.</li> <li>• Шрифтовой контраст можно создать посредством размера шрифта, его толщины, начертания, формы, направления и цвета;</li> <li>• Для заголовка годится размер шрифта 24-54 пункта, а для текста - 18-36 пунктов.</li> <li>• Курсив, подчеркивание, жирный шрифт используются ограниченно, только для смыслового</li> </ul>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>выделения фрагментов текста.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для основного текста не рекомендуются прописные буквы.</li> </ul> <p>Цветовое оформление</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На одном слайде не используется более трех цветов: фон, заголовок, текст.</li> <li>• Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать – текст должен хорошо читаться, но не резать глаза.</li> <li>• Для фона предпочтительнее холодные тона.</li> <li>• Существуют не сочетаемые комбинации цветов. Об этом можно узнать в специальной литературе.</li> <li>• Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст. Белый на черном читается плохо.</li> <li>• Если презентация большая, то есть смысл разделить её на части с помощью цвета – разный цвет способен создавать разный эмоциональный настрой.</li> <li>• Нельзя выбирать фон, который содержит активный рисунок.</li> </ul> <p>Композиционное оформление</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Следует соблюдать единый стиль оформления. Он может включать определенный шрифт (гарнитура и цвет), фон цвета или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и т.д.</li> <li>• Не приемлемы стили, которые будут отвлекать от презентации.</li> <li>• Крупные объекты в композиции смотрятся неважно.</li> <li>• Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должна преобладать над основной (текстом и иллюстрацией).</li> <li>• Для серьезной презентации отбираются шаблоны, выполненные в деловом стиле.</li> </ul> <p>Анимационное оформление</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основная роль анимации – дозирования информации. Аудитория, как правило, лучше воспринимает информацию порциями, небольшими зрительными фрагментами.</li> <li>• Анимация используется для привлечения внимания или демонстрации развития какого-либо процесса</li> <li>• Не стоит злоупотреблять анимационными эффектами, которые отвлекают от содержания или утомляют глаза читающего.</li> <li>• Особенно нежелательно частое использование таких анимационных эффектов как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста.</li> </ul>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>Звуковое оформление</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Музыкальное сопровождение призвано отразить суть или подчеркнуть особенности темы слайда или всей презентации, создать определенный эмоциональный настрой.</li> <li>• Музыка целесообразно включать тогда, когда презентация идет без словесного сопровождения.</li> <li>• Звуковое сопровождение используется только по необходимости, поскольку даже фоновая тихая музыка создает излишний шум и мешает восприятию содержания.</li> <li>• Необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышан всем слушателем, но не был оглушительным.</li> </ul> <p>Графическое оформление</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать её в более наглядном виде.</li> <li>• Нельзя представлять рисунки и фото плохого качества или с искаженными пропорциями.</li> <li>• Желательно, чтобы изображение было не столько фоном, сколько иллюстрацией, равной по смыслу самому тексту, чтобы помочь по-новому понять и раскрыть его.</li> <li>• Следует избегать некорректных иллюстраций, которые неправильно или двусмысленно отражают смысл информации.</li> <li>• Необходимо позаботиться о равномерном и рациональном использовании пространства на слайде: если текст первичен, то текстовый фрагмент размещается в левом верхнем углу, а графический рисунок внизу справа и наоборот.</li> <li>• Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Подписи к картинкам лучше выполнять сбоку или снизу, если это только не название самого слайда.</li> <li>• Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.</li> </ul> <p>Таблицы и схемы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не стоит вставлять в презентацию большие таблицы – они трудны для восприятия. Лучше заменить их графиками, построенными на основе этих таблиц.</li> <li>• Если все же таблицу показать надо, то следует оставить как можно меньше строк и столбцов, отобразив и разместив только самые важные данные.</li> <li>• При использовании схем на слайдах необходимо выровнять ряды блоков схемы, расстояние между блоками, добавить соединительные линии при помощи инструментов Автофигур,</li> </ul>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• При создании схем нужно учитывать связь между составными частями схемы: если они равнозначны, то заполняются одним шрифтом, фоном и текстом, если есть первостепенная информация, то она выделяется особым способом с помощью организационных диаграмм.</li> </ul> <p>Аудио и видео оформление</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Видео, кино и теле материалы могут быть использованы полностью или фрагментарно в зависимости от целей, которые преследуются.</li> <li>• Продолжительность фильма не должна превышать 15-25 минут, а фрагмента – 4-6 минут.</li> <li>• Нельзя использовать два фильма на одном мероприятии, но показать фрагменты из двух фильмов вполне возможно.</li> </ul> <p><b>Изучение нормативных актов.</b> Основой для изучения любого акта является текст, поэтому в первую очередь необходимо найти текст соответствующего акта.</p> <p>Последующая работа с текстом можно разделить на несколько этапов.</p> <p>Установление подлинности норм соответствующего акта. В первую очередь проверка подлинности осуществляется на основе проверки данных об источнике опубликования изучаемого акта, поскольку факт помещения нормы в официальном издании является гарантией ее подлинности.</p> <p>Согласно ст. 2 ФЗ РФ от 14.06.94 г. «О порядке опубликования и вступления в силу федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов палат Федерального Собрания» датой принятия федерального закона считается день принятия его Государственной Думой в окончательной редакции.</p> <p>В соответствии со ст. 6 этого Закона федеральные конституционные законы, федеральные законы вступают в силу одновременно на всей территории Российской Федерации по истечении 10 дней с момента их официального опубликования, если самим законом не установлен другой порядок.</p> <p>К официальной публикации законодатель предъявляет требования: 1) полнота публикуемого текста; 2) календарно первая публикация (в течение 7 дней со дня их подписания президентом); 3) специальные печатные органы («Российская газета», «Собрание законодательства Российской Федерации») или интернет ресурс «Официальный интернет-портал правовой информации» (<a href="http://www.pravo.gov.ru">www.pravo.gov.ru</a>)</p> <p>В соответствии с Указом Президента РФ от 23.05.1996 г. «О порядке опубликования и вступления в силу актов Президента РФ, Правительства РФ и нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти» последние подлежат официальному опубликованию в течение 10 дней после дня их регистрации. Нормативные правовые акты не прошедшие</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>государственную регистрацию, а также зарегистрированные, но не опубликованные в установленном порядке, не влекут правовых последствий, как не вступившие в силу, и не могут служить основанием для регулирования соответствующих правоотношений, применения санкций к гражданам, должностным лицам и организациям за невыполнение содержащихся в них предписаний. На указанные акты нельзя ссылаться при разрешении споров.</p> <p>Удостоверение в законной силе акта. Для этого требуется установить дату принятия акта, определить принявший орган и его полномочия, вид акта. Кроме того, следует проверить, вносились ли в изучаемый акт изменения и дополнения, принимался ли он в новой редакции, не был ли принят иной акт, которым отменено действие рассматриваемого акта.</p> <p>Проверка правильности текста во всех его частях. Поскольку официальными источниками опубликования признаются несколько изданий, различные акты объединяются в сборники и издаются отдельно, следует сверить имеющуюся копию акта с официальной копией акта. Возможность ознакомления с графической копией официального документа предоставляют справочные правовые системы «Гарант» и «Консультант Плюс».</p> <p>Определение круга отношений, регулируемых изучаемым актом. Каждый нормативный акт регулирует определенную сферу общественных отношений. При этом следует учесть, что установленные общественные отношения могут регулироваться различными отраслями права. В этом случае следует установить межотраслевые связи. Таким образом, будет достигнута систематизация правоотношений и актов внутри дисциплины.</p> <p>Установление места и роли в системе нормативных актов. Важно определить место в иерархии нормативно правовых актов, регулирующие соответствующие правоотношения: какие акты обладают большей, а какие меньшей юридической силой; какие акты дополняют этот акт в сфере регулирования отношений.</p> <p>Выявление и изучение основных понятий, используемых в акте. Каждая отрасль права имеет свою специальную терминологию. Значение (легальное определение) терминов может содержаться в изучаемом акте. Знание и владение терминологией позволит избежать ошибок в практике.</p> <p>Анализ внутренней структуры акта. Он позволит более точно соотнести нормы, содержащиеся в акте, с отношениями, подлежащими регулированию.</p> <p><b>Решение задач</b> осуществляется в соответствии с определенными этапами, следующими один за другим (в соответствии с определенным алгоритмом). Эти алгоритмы включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение конкретной ситуации (отношения), требующей правового обоснования или правового</li> </ul>



<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовую оценку или квалификацию этой ситуации (отношения);</li> <li>- поиск соответствующих нормативно-правовых актов и правовых норм;</li> <li>- толкование правовых норм, подлежащих применению;</li> <li>- принятие решения, разрешающего конкретную заданную ситуацию;</li> <li>- обоснование принятого решения, его формулирование в письменном виде;</li> <li>- проецирование решения на реальную действительность, прогнозирование процесса его исполнения, достижения тех целей, ради которых оно принималось.</li> </ul> <p>Студент должен внимательно прочитать задачу, уяснить ее фабулу и поставленные контрольные вопросы, определить главный вопрос. Затем надо определить какие обстоятельства в данной ситуации являются решающими для принятия решения, основанного на законе.</p> <p>Последовательность вопросов для раскрытия существа правоотношения в задаче и соответствующей юридической оценки может быть следующей.</p> <p>Первоначально надо поставить перед собой вопросы: что произошло. Т.е. каким юридическим фактом (действием, бездействием, событием) вызвано данное правоотношение, по поводу чего и между кем оно возникло (объект и субъект правоотношения), каким по своей природе является (гражданским, трудовым и т.д.). Выяснив характер правоотношения, студент будет знать, какой отраслью права оно регулируется, и может отыскать нужный нормативно-правовой акт.</p> <p>Далее необходимо сопоставить нормы, содержащиеся в нормативно-правовом акте, с проблемой, поставленной в задаче. Применив нормы права, студент должен дать толкование данного случая и предложить свой вариант его решения. Если правильных вариантов несколько, нужно обосновать каждый.</p> <p>Независимо от указанного в задаче времени совершения юридических действий и возникновения фактов решение должно основываться на законодательстве, действующем на момент решения задачи.</p> <p>Ответ на задачу должен быть аргументированным, четким и полным, со ссылкой на соответствующие статьи, пункты нормативно-правовых актов.</p> <p>Чтобы исключить при решении задач наиболее часто встречающиеся ошибки, обратите внимание на следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) необходимо использовать нормативно-правовые акты, действующие в момент решения задачи, а не утратившие свою юридическую силу;</li> <li>2) не следует приводить в качестве ответа на задачу текст нормативно-правового акта (правовой</li> </ol>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>нормы), следует делать только ссылку на пункт, статью акта;</p> <p>3) в ходе решения задачи необходимо оперировать основными правовыми категориями;</p> <p>4) решение задачи должно соответствовать поставленным вопросам.</p> <p>Решение задач студентами обязательно должно быть изложено в письменной форме в специальной тетради для практических занятий по дисциплине, о чем студенты предупреждаются на первом занятии. Тетради проверяются преподавателем. К каждому казусу студент должен поставить вопросы, вытекающие из содержания задачи. Вопросы должны быть сформулированы юридически грамотно, а ответы на них обоснованы теоретическими положениями (где это необходимо) и ссылками на нормы законодательства.</p> <p>Студент должен полно и грамотно указывать в тетрадях и при ответах все необходимые данные о нормативном акте и конкретной норме, примененной при решении казуса (наименование нормативного акта, номер статьи, части, пункта, содержание нормы).</p> <p>Отдельные задачи включают в себя состоявшееся решение по конкретному спору. В этом случае студентам необходимо на основе действующего законодательства подтвердить правильность этого решения или предложить свое решение данной задачи.</p> <p>При решении задач следует учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормы, регулирующие рассматриваемые отношения, могут содержаться в нескольких правовых актах, имеющих общий и специальный характер.</li> <li>2. Решение задач должно сопровождаться конкретными ответами на поставленные вопросы. В некоторых задачах возможны альтернативные решения в зависимости от конкретных обстоятельств, доказательств, их оценки.</li> <li>3. Задачи решаются на основе действующего законодательства.</li> <li>4. При использовании приведенного по каждой теме перечня нормативных актов следует иметь в виду, что они носят лишь примерный характер, и не исключают выявления иных, в частности новейших, нормативных актов.</li> </ol> <p>Для выполнения задания студентам необходимо дать юридический анализ конкретной ситуации или ответить на поставленные вопросы, определить круг и подготовить тексты необходимых юридических документов.</p> <p><b>Подготовка к зачёту.</b> Готовиться к зачёту нужно заранее и в несколько этапов. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Просматривайте конспекты лекций сразу после занятий. Бегло просматривайте конспекты до начала следующего занятия. Это позволит «освежить» предыдущую лекцию и подготовиться к</li> </ul>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>восприятию нового материала.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала. Непосредственно при подготовке:</li> <li>• Упорядочьте свои конспекты, записи, задания.</li> <li>• Прикиньте время, необходимое вам для повторения каждой части (блока) материала, выносимого на зачет.</li> <li>• Составьте расписание с учетом скорости повторения материала, для чего</li> <li>• Разделите вопросы для зачёта на знакомые (по лекционному курсу, семинарам, конспектированию), которые потребуют лишь повторения и новые, которые придется осваивать самостоятельно. Начните с тем хорошо вам известных и закрепите их с помощью конспекта и учебника. Затем пополните свой теоретический багаж новыми знаниями, обязательно воспользовавшись рекомендованной литературой.</li> <li>• Правильно используйте консультации, которые проводит преподаватель. Приходите на них с заранее проработанными самостоятельно вопросами. Вы можете получить разъяснение по поводу сложных, не до конца понятых тем, но не рассчитывайте во время консультации на исчерпывающую информации по содержанию всего курса.</li> </ul>
<b>Б1.Б.10</b>	<b>Патентоспособность и показатели технического уровня разработок</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<i>Б1.Б.11</i>	<b>Экологические проблемы в металлургии</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	
<b>Б1.В.01</b>	<b>Управление инновациями (часть 1)</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.В.02</b>	<b>Менеджмент качества (часть 1)</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.В.03</b>	<b>Философские</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	<b>проблемы науки и техники (часть 1)</b>	
<b>Б1.В.04</b>	<b>Иностранный язык (часть 1)</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания</b></p> <p>1. Дёрина, Н.В. Практический курс по грамматике английского языка. Часть 1[Текст]: учеб. пособие / Н.В. Дёрина, Т.Л. Ахметзянова, Ж.Н. Заруцкая, Т.А. Савинова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. - 136с.</p> <p>2. Практический курс по грамматике английского языка [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1 / Н. В. Дерина, Т. Л. Ахметзянова, Ж. Н. Заруцкая, Т. А. Савинова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 136 с. : табл. – Режим доступа: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/MObjects.asp">http://192.168.20.6/marcweb2/MObjects.asp</a>. - Макрообъект.</p> <p>3. Дёрина, Н.В. Практический курс по грамматике английского языка. Часть 2[Текст]: учеб. пособие / Н.В. Дёрина, Т.Л. Ахметзянова, Ж.Н. Заруцкая, Т.А. Савинова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. - 92с.</p> <p>4. Залавина, Т.Ю. Учебно-методическое пособие по французскому языку [Текст] / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010.</p> <p>5. Лукина О. А. □Теория и практика межкультурной коммуникации [Текст] : учебное пособие / О. А. Лукина ; МГТУ, [каф. ин. яз. №2]. - Магнитогорск, 2011. - 51 с. – Режим доступа: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/MObjects.asp">http://192.168.20.6/marcweb2/MObjects.asp</a>. - Макрообъект.</p> <p>6. Пикалова Е.А. Профессиональная и деловая коммуникация. Методические указания по дисциплине « Деловой иностранный язык» для магистров. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос.техн.ун-та им. Г.И.Носова,2012.43с</p> <p>7. Гампер Е.Э. Методические указания на английском языке по дисциплине «Практика устной речи». МГТУ, 2010.</p> <p>8. Тимофеева Н.И., Шканова О.С. Brush up Your Grammar. Учебное пособие. МГТУ, 2010.</p> <p><a href="#">_Science/linguistics_and_human_languages/</a> - ресурсы сети в области лингвистики и изучения языков.</p>
<b>Б1.В.05</b>	<b>Ресурсо- и энергосбережение в металлургии</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Чернов В.П. Получение шликерных отливок из отходов металлургического производства: Методические указания к лабораторной работе по ресурсо-и энергосбережению для студентов спец. 150104. - Магнитогорск: МГТУ, 2005. – 17 с.</p> <p>2. Чернов В.П. Рафинирование отходов цинка и его сплавов от примесей: Методические указания к лабораторной работе по ресурсо- и энергосбережению в литейном производстве для студентов спец.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		150104. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 10 с. 3. Чернов В.П. Рафинирование отходов меди и ее сплавов от примесей: Методические указания к лабораторной работе по ресурсо- и энергосбережению в литейном производстве для студентов спец. 150104. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 11 с. 4. Чернов В.П. Рафинирование отходов алюминия и его сплавов: Методические указания к лабораторной работе по ресурсо- и энергосбережению в литейном производстве для студентов спец. 150104. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 12 с.
<b>Б1.В.06</b>	<b>Информационные технологии в металлургии</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.В.07</b>	<b>Принципы проектирования современного производства</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.В.08</b>	<b>Теория и технология получения отливок из сплавов цветных металлов</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания:</b></p> 1. Чернов, В.П. Рафинирование алюминиевых сплавов [Текст]: / В.П. Чернов – Магнитогорск: МГТУ, 2003. – 15 с. 2. Чернов, В.П., Модифицирование силуминов [Текст]: / В.П. Чернов, Р.Х. Гималетдинов. – Магнитогорск: МГТУ, 2003. – 19 с. 3. Чернов, В.П. Плавка и рафинирование медных сплавов [Текст]: / В.П. Чернов. – Магнитогорск: МГТУ. 2003. – 20 с. 4. Чернов, В.П. Расчет шихты для плавки сплавов цветных металлов [Текст]: / В.П. Чернов. – Магнитогорск: МГТУ, 2003. – 18 с. 5. Чернов, В.П. Выплавка, рафинирование и модифицирование магниевых сплавов [Текст]: / В.П. Чернов. – Магнитогорск: МГТУ, 2002. – 24 с.
<b>Б1.В.09</b>	<b>Специальные чугуны и стали</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания</b></p> 1. Изучение износостойкости белых легированных чугунов. Метод. указания к лабораторной работе по дисциплине «Специальные чугуны» для студентов всех форм обучения специальности 150104 и направления 150100.- Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ, 2010. -16 с

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1.В.10</b>	<b>Новые процессы и сплавы в литейном производстве</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	
<b>Б1.В.ДВ.01.01</b>	<b>Теория формирования отливок</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.В.ДВ.01.02</b>	<b>Теория кристаллизации</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.В.ДВ.02.01</b>	<b>Производство отливок из неметаллических материалов</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания</b></p> <p>1. Чернов, В.П. Технология плавки шлаков [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по производству отливок из неметаллических материалов для студентов спец. 150104 / В.П. Чернов, Л.Б. Долгополова - Магнитогорск: МГТУ, 2005. – 11 с.</p> <p>2. Чернов, В.П. Определение теплоемкости неметаллических сплавов [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по производству отливок из неметаллических материалов для студентов спец. 110400 / В.П. Чернов, А.С. Савинов, Ю.В. Кочубеев - Магнитогорск: МГТУ, 2003. – 10 с.</p> <p>3. Чернов, В.П., Савинов А.С., Миляев А.Ф., Киктева Ж.В. Определение теплопроводности механически хрупких оксидных сплавов и футеровок [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по производству отливок из неметаллических материалов для студентов спец. 150104 / В.П. Чернов, А.С. Савинов, А.Ф. Миляев, Ж.В. Киктева - Магнитогорск: МГТУ, 2005. – 20 с.</p>
<b>Б1.В.ДВ.02.02</b>	<b>Получение отливок из оксидов и полимеров</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания</b></p> <p>4. Чернов, В.П. Технология плавки шлаков [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по производству отливок из неметаллических материалов для студентов спец. 150104 / В.П. Чернов, Л.Б. Долгополова - Магнитогорск: МГТУ, 2005. – 11 с.</p> <p>5. Чернов, В.П. Определение теплоемкости неметаллических сплавов [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по производству отливок из неметаллических материалов для студентов спец. 110400 / В.П. Чернов, А.С. Савинов, Ю.В. Кочубеев - Магнитогорск: МГТУ, 2003. – 10 с.</p> <p>6. Чернов, В.П., Савинов А.С., Миляев А.Ф., Киктева Ж.В. Определение теплопроводности механически хрупких оксидных сплавов и футеровок [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по производству отливок из неметаллических материалов для студентов спец. 150104 / В.П. Чернов, А.С. Савинов, А.Ф. Миляев, Ж.В. Киктева - Магнитогорск: МГТУ, 2005. – 20 с.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1.В.ДВ.03.01</b>	<b>Современные способы изготовления форм и стержней</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б1.В.ДВ.03.02</b>	<b>Специальные виды литья</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания</b></p> <p>1. Вдовин К.Н., Долгополова Л.Б. Изготовление отливок литьём по выплавляемым моделям. Методические указания к лабораторной работе по курсу “Специальные способы литья” для студентов направления 22.03.02 – Metallургия (профиль Технология литейных процессов). Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2009. 34 с.</p> <p>2. Вдовин К.Н., Долгополова Л.Б. Изготовление отливок вакуумно-пленочной формовкой. Методические указания к лабораторной работе по курсу “Специальные способы литья” для студентов направления 22.03.02 – Metallургия (профиль Технология литейных процессов). Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2010. 22 с.</p> <p>3. Вдовин К.Н., Миляев А.Ф. Литьё в кокиль. Методические указания к лабораторной работе по курсу “Специальные способы литья” для студентов направления 22.03.02 – Metallургия (профиль Технология литейных процессов). Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2008. 14 с.</p>
<b>Б1.В.ДВ.04.01</b>	<b>Технологическое оборудование литейных цехов</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания</b></p> <p>1. Вдовин К.Н., Долгополова Л.Б. Изготовление отливок вакуумно-пленочной формовкой. Методические указания к лабораторной работе по курсу “Специальные способы литья” для студентов направления 22.03.02 – Metallургия (профиль Технология литейных процессов). Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2010. 22 с.</p> <p>2. Вдовин К.Н., Миляев А.Ф. Литьё в кокиль. Методические указания к лабораторной работе по курсу “Специальные способы литья” для студентов направления 22.03.02 – Metallургия (профиль Технология литейных процессов). Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2008. 14 с. Изготовление отливок литьём по выплавляемым моделям. - Магнитогорск: МГТУ, 2009.</p> <p>3. Долгополова Л.Б., Чернов В.П. Методические указания для проведения практических работ "Формовочные машины. Оборудование для приготовления формовочных смесей" для студентов 22.03.02 «Metallургия», дневной и заочной формы обучения. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2012. 36 с.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1.В.ДВ.04.02</b>	<b>Методология научных исследований</b>	<b>Методические указания не предусмотрены рабочей программой дисциплины</b>
<b>Б2</b>	<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>	
<b>Б2.У</b>	<b>Учебная практика</b>	
<b>Б1.В.01 (У)</b>	<b>Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</b>	<p align="center"><b>Методические указания</b></p> <p>Вдовин К.Н., Долгополова Л.Б. Изготовление отливок вакуумно-пленочной формовкой. Методические указания к лабораторной работе по курсу “Специальные способы литья” для студентов направления 22.03.02 – Metallургия (профиль Технология литейных процессов). Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2010. 22 с.</p> <p>Вдовин К.Н., Миляев А.Ф. Литьё в кокиль. Методические указания к лабораторной работе по курсу “Специальные способы литья” для студентов направления 22.03.02 – Metallургия (профиль Технология литейных процессов). Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2008. 14 с. Изготовление отливок литьем по выплавляемым моделям. - Магнитогорск: МГТУ, 2009.</p> <p>Долгополова Л.Б., Чернов В.П. Методические указания для проведения практических работ "Формовочные машины. Оборудование для приготовления формовочных смесей" для студентов 22.03.02 «Metallургия», дневной и заочной формы обучения. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2012. 36 с.</p>
<b>Б2.Н</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	
<b>Б1.В.02 (Н)</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	<p align="center"><b>Методические указания</b></p> <p>Методические разработки и научные работы (научные статьи, монографии, патенты на изобретения и полезные модели), изданные кафедрой и специалистами ЛПИМ в 2010-2015гг.</p>
<b>Б2.П</b>	<b>Производственная практика</b>	



<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1.В.03 (П)</b>	<b>Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Зубченко А.С. Марочник сталей и сплавов</a>. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение-1, 2003, 784 с.</li> <li>2. Ковалева А.А. Специальные стали и сплавы: Наглядное пособие. Красноярск: ИПК СФУ, 2008. 263 слайда</li> <li>3. <a href="#">Кудрявцев И.В. (общ. ред), Могилевский Е.П. (ред) Материалы в машиностроении. Выбор и применение. Конструкционная сталь</a>: Справочник в 5 т. М.: Машиностроение, 1967.</li> <li>4. <a href="#">Жуков А.А., Лужников Л.П., Дынкина С.Я. Машиностроительные материалы: Карманный справочник</a>. М.: Машиностроение, 1967. 192 с.</li> <li>5. Химушкин Ф.Ф. Нержавеющие стали и сплавы: Справочник. М.: Металлургия, 1976.</li> <li>6. Масленников С.Б. Жаропрочные стали и сплавы: Справочник. М.: Металлургия, 1983.</li> </ol>
<b>Б1.В.04 (П)</b>	<b>Производственная- педагогическая практика</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зубченко А.С. Марочник сталей и сплавов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение-1, 2003, 784 с.</li> <li>2. Ковалева А.А. Специальные стали и сплавы: Наглядное пособие. Красноярск: ИПК СФУ, 2008. 263 слайда</li> <li>3. Кудрявцев И.В. (общ. ред), Могилевский Е.П. (ред) Материалы в машиностроении. Выбор и применение. Конструкционная сталь: Справочник в 5 т. М.: Машиностроение, 1967.</li> <li>4. Жуков А.А., Лужников Л.П., Дынкина С.Я. Машиностроительные материалы: Карманный справочник. М.: Машиностроение, 1967. 192 с.</li> <li>5. Химушкин Ф.Ф. Нержавеющие стали и сплавы: Справочник. М.: Металлургия, 1976.</li> <li>6. Масленников С.Б. Жаропрочные стали и сплавы: Справочник. М.: Металлургия, 1983.</li> </ol>
<b>Б1.В.05</b>	<b>Производственная- преддипломная практика</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания</b></p> <p>Вдовин К.Н., Долгополова Л.Б. Изготовление отливок вакуумно-пленочной формовкой. Методические указания к лабораторной работе по курсу “Специальные способы литья” для студентов направления 22.03.02 – Металлургия (профиль Технология литейных процессов). Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2010. 22 с.</p> <p>Вдовин К.Н., Миляев А.Ф. Литьё в кокиль. Методические указания к лабораторной работе по курсу “Специальные способы литья” для студентов направления 22.03.02 – Металлургия (профиль Технология литейных процессов). Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2008. 14 с.Изготовление</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		отливки литьем по выплавляемым моделям. - Магнитогорск: МГТУ, 2009. Долгополова Л.Б., Чернов В.П. Методические указания для проведения практических работ "Формовочные машины. Оборудование для приготовления формовочных смесей" для студентов 22.03.02 «Металлургия», дневной и заочной формы обучения. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2012. 36 с.
<b>ФТД</b>		<b>Факультативы</b>
<b>ФТД.В.01</b>	<b>Медиакультура</b>	<p style="text-align: center;"><b>Методические указания</b></p> <p><b>Методические указания по подготовке к устному опросу</b></p> <p>Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.</p> <p>Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.</p> <p>В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 4 до 5 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.</p> <p><b>Методические указания по подготовке к тестированию</b></p> <p>Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения.</p> <p>Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других литературных источников. Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в рабочей учебной программе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к тестированию.</p> <p><b>Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий</b></p> <p>Практическая работа представляет собой ряд заданий по дисциплине для самостоятельного выполнения во время лабораторных занятий. В среднем выполнение практического задания в зависимости от сложности выбранной темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы составляет от 30 до 90 мин.</p> <p>При подготовке к выполнению практических заданий студенту необходимо проработать теоретический материал по изучаемой теме, методические указания к выполнению практических работ, выполнить примеры практических заданий, содержащихся в рабочей учебной программе.</p> <p>Практические задания выполняются на семинарских занятиях. Оценка за выполнение практических заданий учитывается в работе на семинарских занятиях в соответствии с распределением баллов. Дополнительный бал за самостоятельную подготовку к практическим занятиям студент может получить при условии качественного выполнения самих заданий.</p> <p><b>Методические указания по написанию конспекта</b></p> <p>Конспект – это краткое последовательное изложение содержания статьи, книги, лекции. Его основу составляют план тезисы, выписки, цитаты. Конспект, в отличие от тезисов воспроизводит не только мысли оригинала, но и связь между ними. В конспекте отражается не только то, о чем говорится в работе, но и что утверждается, и как доказывается.</p> <p>В отличие от тезисов и выписок, конспекты при обязательной краткости содержат не только основные</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>положения и выводы, но и факты, и доказательства, и примеры, и иллюстрации.</p> <p>Типы конспектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плановый.</li> <li>2. Текстуальный.</li> <li>3. Свободный.</li> <li>4. Тематический.</li> </ol> <p>Краткая характеристика типов конспектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плановый конспект: являясь сжатым, в форме плана, пересказом прочитанного, этот конспект – один из наиболее ценных, помогает лучше усвоить материал еще в процессе его изучения. Он учит последовательно и четко излагать свои мысли, работать над книгой, обобщая содержание ее в формулировках плана. Такой конспект краток, прост и ясен по своей форме. Это делает его незаменимым пособием при быстрой подготовке доклада, выступления. Недостаток: по прошествии времени с момента написания трудно восстановить в памяти содержание источника.</li> <li>2. Текстуальный конспект– это конспект, созданный в основном из отрывков подлинника – цитат. Это прекрасный источник дословных высказываний автора и приводимых им фактов. Текстуальный конспект используется длительное время. Недостаток: не активизирует резко внимание и память.</li> <li>3. Свободный конспектпредставляет собой сочетание выписок, цитат, иногда тезисов, часть его текста может быть снабжена планом. Это наиболее полноценный вид конспекта.</li> <li>4. Тематический конспект дает более или менее исчерпывающий ответ на поставленный вопрос темы. Составление тематического конспекта учит работать над темой, всесторонне обдумывая ее, анализируя различные точки зрения на один и тот же вопрос. Таким образом, этот конспект облегчает работу над темой при условии использования нескольких источников.</li> <li>5. Конспект-схема</li> </ol> <p>Удобно пользоваться схематичной записью прочитанного. Составление конспектов-схем служит не только для запоминания материала. Такая работа становится средством развития способности выделять самое главное, существенное в учебном материале, классифицировать информацию.</p> <p>Наиболее распространенными являются схемы типа «генеалогическое дерево» и «паучок». В схеме «генеалогическое дерево» выделяют основные составляющие более сложного понятия, ключевые слова и т. п. и располагаются в последовательности «сверху – вниз» – от общего понятия к его частным составляющим.</p> <p>В схеме «паучок» записывается название темы или вопроса и заключается в овал, который составляет</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>«тело паучка». Затем нужно продумать, какие из входящих в тему понятий являются основными и записать их в схеме так, что они образуют «ножки паука». Для того чтобы усилить его устойчивость, нужно присоединить к каждой «ножке» ключевые слова или фразы, которые служат опорой для памяти.</p> <p>Схемы могут быть простыми, в которых записываются самые основные понятия без объяснений. Такая схема используется, если материал не вызывает затруднений при воспроизведении. Действия при составлении конспекта – схемы могут быть такими:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подберите факты для составления схемы.</li> <li>2. Выделите среди них основные, общие понятия.</li> <li>3. Определите ключевые слова, фразы, помогающие раскрыть суть основного понятия.</li> <li>4. Сгруппируйте факты в логической последовательности.</li> <li>5. Дайте название выделенным группам.</li> <li>6. Заполните схему данными.</li> </ol> <p>Алгоритм составления конспекта:  Определите цель составления конспекта.  Читая изучаемый материал, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.</p> <p>Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.</p> <p>В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).</p> <p>Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.</p> <p>Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками» подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.</p> <p>Используйте реферативный способ изложения (например: «Автор считает...», «раскрывает...»).</p> <p>Собственные комментарии, вопросы, раздумья располагайте на полях.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>Правила конспектирования:  Для грамотного написания конспекта необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.</li> <li>2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.</li> <li>3. Составить план – основу конспекта.</li> <li>4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.</li> <li>5. Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.</li> <li>6. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.</li> <li>7. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.</li> <li>8. Соблюдать правила цитирования - цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.</li> <li>9. Научитесь пользоваться цветом для выделения тех или иных информативных узлов в тексте. У каждого цвета должно быть строго однозначное, заранее предусмотренное назначение. Например, если вы пользуетесь синими чернилами для записи конспекта, то: красным цветом - подчеркивайте названия тем, пишите наиболее важные формулы; черным - подчеркивайте заголовки подтем, параграфов, и т.д.; зеленым - делайте выписки цитат, нумеруйте формулы и т.д. Для выделения большей части текста используется отчеркивание.</li> <li>10. Учитесь классифицировать знания, т.е. распределять их по группам, параграфам, главам и т.д. Для распределения можно пользоваться буквенными обозначениями, русскими или латинскими, а также цифрами, а можно их совмещать.</li> </ol> <p>При конспектировании нужно пользоваться оформительскими средствами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Делать в тексте конспекта подчёркивания.</li> <li>2. На полях тетради отчёркивания «например, вертикальные».</li> <li>3. Заключать основные понятия, законы, правила и т. п. в рамки.</li> <li>4. Пользоваться при записи различными цветами.</li> <li>5. Писать разными шрифтами.</li> <li>6. Страницы тетради для конспектов можно пронумеровать и сделать оглавление.</li> </ol>
<b>ФТД.В.02</b>	<b>Технология</b>	<b>Методические указания</b>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	<b>изготовления художественно-промышленных литых изделий</b>	1. Синицкий, Е.В. Использование программного пакета LVMFlow для моделирования литейных технологий. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ». 2009. - 8 с. 2. Синицкий, Е.В. Использование САД Компас 3D для подготовки моделей литейного производства. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ». 2009. - 8 с.