

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Материаловедение»

Направление подготовки 54.03.01 Дизайн
Профиль подготовки «Графический дизайн»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очно-заочная
Год начала подготовки – 2026

Утверждена в составе ОПОП

Составители: доцент кафедры ДКИЛП к.т.н. Хохеева З.З.,
: доцент кафедры ДКИЛП к.т.н. Гогаева О.В.

Владикавказ 2026

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

	очная-заочная форма обучения	очная форма обучения
Курс	3	
Семестр	5	
Лекции	10	
Практические (семинарские) занятия		
Лабораторные занятия	10	
Консультации		
Итого аудиторных занятий	20	
Самостоятельная работа	97	
контроль	27	
Форма контроля		
экзамен	5	
Зачет		
Общее количество часов	144	

2. Цели освоения дисциплины:

Целью курса «Материаловедение» в соответствии с Профессиональными стандартами **40.059** Промышленный дизайнер (эргономист);

Профессиональный стандарт «Промышленный дизайнер (эргономист)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 894н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 декабря 2014 г., регистрационный № 35189), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

11.013 «Графический дизайнер», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 января 2017 г. № 40н (зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 40н г., регистрационный № 45442

является:

-изучение видов материалов, применяемых в полиграфии и при создании различных объектов (логотип, баннер, визитка и др.);

-изучение оборудования, применяемого в полиграфии и при создании различных объектов (логотип, баннер, визитка и др.);

- подготовка современного высокообразованного специалиста, знающего материалы, применяемые в полиграфии;

- приобретение студентами навыков работы эскизирования, работы с фотоизображениями и компьютерного моделирования дизайн-макетов объектов визуальной информации цифровой среде.

Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

В соответствии с профессиональным стандартом «Промышленный дизайнер (эргономист)» (Приказ Минтруда России от 18.11.2014 № 894н, зарегистрирован в Минюсте России 16.12.2014 № 35189) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Определение и разработка эргономических требований к продукции:

- определение показателей технического уровня проектируемых изделий, проведение патентных исследований;

- разработка эргономических требований к продукции, влияющих на безопасность и комфорт использования продукции.

2. Проведение научно-исследовательских работ по эргономике продукции:

- разработка методики проведения социологических исследований, касающихся эргономических параметров продукции;
- анализ и обобщение результатов научных исследований, оценка полученной информации;
- разработка рекомендаций по повышению эргономичности продукции на основе результатов научных исследований.

3. Руководство подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции:

- руководство подразделениями, занимающимися реализацией эргономических требований к продукции.

В соответствии с профессиональным стандартом «Графический дизайнер», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 января 2017 г. № 40н (зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 40н г., регистрационный № 45442), выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации:

-Подготовка и согласование с заказчиком проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

-В/02.6 Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

-В/01.6 Подготовка и согласование с заказчиком проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

3. Место дисциплины в структуре учебного плана

Б1.О.25 Обязательная часть

Дисциплина «Материаловедение» Б1.О.25 относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) кафедры дизайна, конструирования изделий лёгкой промышленности.

Для ее изучения необходимы знания, умения и компетенции, формируемые на таких дисциплинах как «Основы производственного мастерства», «Архитектоника», «Цветоведение и колористика».

Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы студентами при выполнении лабораторных, практических, курсовых работ, при прохождении производственной практики и подготовке выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению 54.03.01 Дизайн:

ОПК-2, ПК-4, ПК-6.

ОПК-2. Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно- исследовательскую работу; участвовать в научно- практических конференциях;

ПК-4. Способен участвовать в разработке дизайн- проекта с учетом технологических особенностей производственного процесса, в выполнении моделей объекта дизайна или его элементов в макете;

ПК-6. Способен выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале; способен разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления; выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

ОПК-2. Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях	ОПК-2.1. Знает: основные стили и направления в истории отечественного и зарубежного искусства и системы их классифицирования; способы работы с научной литературой, фиксации и обработки информации по результатам исследования; основные источники получения информации в дизайн-проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; средства и методы обработки данных; средства и методы работы с библиографическими источниками; правовые приемы продвижения авторского художественного замысла. ОПК-2.2. Умеет: анализировать произведения изобразительных искусств и архитектуры в историческом, культурологическом, эстетическом и художественном аспектах; формировать понятийный аппарат по теме исследования, собирать, обобщать информацию по полученным результатам, организовать экспериментальную часть работы; осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ, включая состояние и историческое развитие существующей архитектурной среды, культурные традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию; использовать средства и методы работы с библиографическими источниками; поиск, сбор, обработка и анализ материалов для реализации методов научно-исследовательской работы; формирование и подача заявок на участие в научно-практических конференциях и научно-исследовательских конференциях. ОПК-2.3. Имеет практический опыт: применение способов нахождения необходимого учебного и научного материала в области истории искусства; сбора, анализа и обобщения результатов НИР; оценки полученной информации; самостоятельного ведения научно-исследовательской работы; участия в научно-практических; анализа научно-технической информации и обработки результатов научных исследований.
--	---

ПК-4. Способен участвовать в разработке дизайн-проекта с учетом технологических особенностей производственного процесса, в выполнении моделей объекта дизайна или его элементов в макете	ПК-4.1. Знает: особенности полиграфических процессов печати, предпечатной и постпечатной подготовки продукции; принципы верстки рекламных модулей и многостраничных изданий, понятия модульной сетки, типы модульной сетки, структуру книжных изданий, типы и виды шрифтовых гарнитур, типометрическую типографскую систему.; виды носителей визуальной коммуникации, тектонику каждого объекта-носителя в соответствии с требованиями технологических процессов производства; современные тенденции и тренды в дизайне, особенности распределения функций в творческой команде во время проектной деятельности; этапы дизайн-проектирования, технологические особенности производства и способы макетирования различных объектов дизайна; технологические особенности производственных процессов создания различных моделей объектов дизайна и приемы макетирования; виды и способы современной печати, технологические процессы производства, особенности проектирования, конструирования и макетирования различных объектов дизайна; виды и типы носителей дизайна, технологию изготовления носителей дизайн-продукта в среде.; технологии применения компьютерных программ для решения различных проектных и творческих задач; методы и способы проектной работы, свойства материалов, особенности макетирования с учетом технологий производственных процессов ПК-4.2. Умеет: макетировать объекты дизайна в графических редакторах с учетом подготовки файлов к печати; работать с текстовыми блоками в верстке, формировать модульные системы верстки, компоновать элементы дизайна в верстке в соответствии с типом издания и творческим замыслом; закладывать в проектную идею определенные виды носителей коммуникативного дизайна, соответствующие требованиям производственного процесса; решать проектные задачи в рамках участия в разработке дизайн-проекта с учетом особенностей производственного процесса; систематизировать и формировать технологические требования к разработке различных объектов дизайна; макетировать и
---	---

	конструировать опытные образцы дизайна с учетом технологических особенностей производственных процессов; работать в команде, ставить цели и задачи, распределять этапы разработки и изготовления опытного промышленного образца, работать в графических редакторах, макетировать; проектировать дизайн-макеты в компьютерных редакторах и макетировать опытные образцы в материале.; создавать виртуальные макеты, сложные развертки и текстуры, анимировать виртуальный макет; осуществлять предпроектный анализ по тех. заданию заказчика, разрабатывать дизайн, макетировать опытные образцы в материале при помощи технического производственного оборудования ПК-4.3. Имеет практический опыт: подготовки макетов к различным типам печати; предпечатной подготовки макетов верстки, сохранения архивного материала с учетом особенностей и требований типографии, создание опытного образца (прототипа) издания; дизайн-проектирования визуальных коммуникаций с учетом их функциональных задач и технологических особенностей процесса производства; работы с профессиональным производственным оборудованием на этапе изготовления модели объекта в макете; осуществления контроля реализации проектных решений в условиях производства; создания моделей различных объектов дизайна и их элементов в макете; составления технологической карты изделия, подготовки макета к печати с учетом требований типографии и производства; применения технологических особенностей изготовления макетов при дизайн-проектировании и макетирования опытных образцов объектов дизайна с учетом требований производства.; использования в проектной деятельности: трёхмерного моделирования объектов дизайна, наложения текстур, способов визуализации и анимации; работы в команде, формирования вариантов проектных решений в презентационные системы с учетом требований технологических особенностей внедрения дизайн-макетов в производство
--	---

ПК-6. Способен выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале; способен разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	ПК-6.1. Знает: технологические процессы полиграфического производства для подготовки требований к проектному заданию; методы определения требований к дизайн-проекту с учетом особенностей конкретного производства; особенности подготовки проектного задания в зависимости от целей и задач проекта; принципы формирования технического задания или брифа по объекту проектирования ; нормативные требования и особенности проектирования комплексных визуальных систем; состав проектного задания и этапы предпроектного анализа, определяющие требования к дизайн-проекту. ПК-6.2. Умеет: профессионально сформулировать заказчику особенности технологии полиграфии, влияющие на проектирование объекта и тиражирование готовой продукции; проявлять инициативу в формировании и обсуждении задач проектирования с руководителем практики и заказчиком в рамках календарного графика производственной практики; определять в рамках проектного задания требования к исполнению дизайн-проекта; учитывать требования заказчика при дизайн-проектировании в рамках договорных обязательств; формировать таблицы с брифами и заполнять их в соответствии с проектными задачами и требованиями заказчика; сформировать проектное задание и сформулировать в его рамках цель, задачи и основные требования к дизайн-проекту. ПК-6.3. Имеет практический опыт: участвовать в подготовительном процессе тиражирования и постпечатной подготовки продукции, учитывая интересы заказчика; дизайн-проектирования различных объектов с учетом требований заказчика; общения с заказчиком по подготовке и согласованию проектного задания; подготовки проектного задания и определения круга требований к дизайн-проекту; согласования проектного задания с заказчиком в соответствии с целью и задачами проектирования; принятия согласованных решений с заказчиком в рамках утверждения проектного задания и поэтапного графика выполнения работ.
--	---

В результате освоения дисциплины студент должен:
знать:

- Отличие способов печати. Устройство печатной машины;

уметь:

- Различать способы печати и печатные формы;

владеть навыками:

- требованиями подготовки макета к печати.

5. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	литература
		лек	лаб	Содержание	Часы		
1	Общие тенденции развития полиграфических технологий	2		Основные типы печати. Допечатная подготовка, процессы печати, послепечатная подготовка	17	вопросы в рубежной контрольной	1-2
2	Основные типы печати. Допечатная подготовка, процессы печати, послепечатная подготовка	2		Технологии изготовления печатной продукции и их особенности	15	вопросы в рубежной контрольной	1-2
3	Технологии изготовления печатной продукции и их особенности		2	Виды постпечатной продукции	15	вопросы в рубежной контрольной	1-2
4	Виды постпечатной продукции	2	2	Классификация бумаги	20	вопросы в рубежной контрольной	1-2
5	Классификация бумаги	2	2	Баннер как объект искусства	15	вопросы в рубежной контрольной	1-2
6	Баннер как объект искусства		2	Принтеры, плоттеры, сканеры	15	вопросы в рубежной контрольной	1-2
7	Принтеры, плоттеры, сканеры	2	2			вопросы в рубежной контрольной	1-2
	итого	10	10		97		

Примечания:

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ

6. Образовательные технологии

Активные формы обучения.

- лекция-беседа - непосредственный контакт преподавателя с аудиторией - диалог. По ходу лекции преподаватель задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности студентов по рассматриваемой проблеме;

- *лекция-дискуссия* - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Преподаватель активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло;
- *лекция с применением обратной связи* включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько студенты ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса преподаватель возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала;
- *проблемная лекция* опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос - это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения;

Интерактивные формы обучения.

- *Обсуждение в группах.* Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

- *Дискуссия.* Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Учебной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы, сопровождающееся обменом идеями, суждениями, мнениями в группе.

- *Проблемное обучение.* В условиях проблемного обучения происходит активное овладение личностью теми приемами, способами, которые наиболее характерны для любой творческой деятельности. Инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе основаны на использовании современных достижений науки и информационных технологий и направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, рейтинговые системы обучения и контроля знаний и др.).

Презентации на основе современных мультимедийных средств – самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности преподавателя.

Онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ.

Видеоконференция интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени. Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи, исследовательский метод обучения, подготовка и публичная защита презентаций. Используются рейтинговая технология, технологии дистанционного обучения. Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного компьютерного тестирования и т. д.). Используются балльно-рейтинговая система оценки знаний, технологии с применением дистанционного обучения на платформе <http://lms.nosu.ru/>.

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов СОГУ.

- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться:

- через индивидуальные консультации преподавателя очно в часы консультаций;
- по электронной почте;
- платформы дистанционного обучения Moodle;
- личный кабинет студента на портале СОГУ;
- других элементов ЭИОС СОГУ.

7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;
- подготовки к экзамену.

Самостоятельная работа студентов проводится в виде письменных домашних заданий (в том числе, разноуровневых заданий), подготовки конспектов по темам практических занятий. Студенты письменно выполняют задания для самостоятельной работы, пользуясь теоретическим материалом (лекции, учебная литература и интернет-ресурсы по данной теме), после чего проводится обсуждение данной темы под руководством преподавателя.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, а также учебная литература и методический материал по организации самостоятельной работы студентов отражены в Учебно-методической карте дисциплины в пунктах 5 и 6, а также на сайте дистанционного обучения СОГУ.

По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе, студентам следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

При подготовке заданий по самостоятельной работе студентам необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы, проводить поиск в различных системах, таких как общие поисковые системы:

www.yandex.ru, www.google.ru, и др.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

8.1. Формы работы студентов. Формы работы: консультации, практические занятия, рейтинговые компьютерные тестирования, самостоятельные работы, интерактивные занятия.

8.2. Виды контроля: текущий (на практических занятиях), промежуточный (модульное тестирование), итоговый (экзамен).

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию.

Формами текущего контроля выступают опросы на практических занятиях, а также короткие (до 10 мин.) опросы по пройденному материалу в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Цель проведения рубежного контроля - определение качества усвоения учебного материала модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

Текущий и рубежный контроль осуществляется по балльно-рейтинговой системе.

В конце семестра проводится контрольное мероприятие: зачет.

8.3. Методика формирования результирующей оценки. Итоговая оценка складывается как средневзвешенная по результатам всех оцениваемых работ на протяжении семестра, куда входят посещение лекций и семинаров, ответы и дополнения на семинарах, контрольные работы (контрольные срезы по итогам модуля), дополнительные оценки по рефератам, семестровый экзамен.

Знания студентов оцениваются по 100-балльной системе:

Форма проведения итогового зачета по дисциплине – устная. Результирующая оценка определяется в соответствии с Положением СОГУ о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов.

Примерные задания оценочных средств по дисциплине

Тематика и задания для практических занятий по дисциплине представлены в разделе 5 Рабочей программы.

Критерий оценки устного и письменного ответа на практическом занятии по дисциплине

Оценка	Характеристика ответа
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

Задания к рубежной контрольной работе (ОПК-2, ПК-4, ПК-6)

1. Основные виды полиграфической продукции
2. Классификация печатных процессов
3. Производство продукции способом глубокой печати
4. Подготовка макета к печати. Требования к макету
5. Устройство печатной машины
6. Производство продукции способом высокой печати
7. Производство продукции способом плоской офсетной печати
8. Производство продукции способом тампопечати

9. Производство продукции способом трафаретной печати
10. Изготовление печатных форм флексографской печати
11. Изготовление печатных форм глубокой печати
12. Контроль качества печатного оттиска
13. Трафаретные способы печати
14. Строение формного цилиндра и виды цилиндров
15. Специальные способы высокой печати
16. Тиснение фольгой
17. Способы бесконтактной печати
18. Использование термопечати
19. Способы закрепления красочного слоя на запечатываемом материале
20. Отделочные процессы (лакирование, тиснение)
21. Составные части печатных красок. Отличие печатных красок для различных способов печати
22. Виды и характеристики растра
23. Необходимость цветоделения в многокрасочной печати
24. Причины муара и способы его устранения при растровании
25. Влияние линиатуры растра на качество печатного оттиска

Перечень примерных вопросов для выполнения теста (ОПК-2, ПК-4, ПК-6):

1) Доля печатного листа – это ...

- 1 - часть бумажного листа, которую составляет страница по отношению к формату печатного бумажного листа, обозначаемая в виде дробного числа, числителем которого является формат бумажного листа, а знаменателем – количество равных частей, на которые делится данный печатный лист
- 2 - лист печатной бумаги стандартного формата
- 3 - единица длины в типографской системе мер, используемая для определения размеров полос набора

2) Получение оттиска с одной печатной формы в печатной машине называется...

- 1 - листопробег
- 2 - краскопробег
- 3 - цветоделение

3) Листопробег – это...

- 1 - отпечатанный с одной стороны в одну краску лист одного из стандартных основных форматов
- 2 - получение оттиска с одной печатной формы в многокрасочной печатной машине
- 3 - каждое прохождение запечатываемого листа через печатную машину, независимо от числа наносимых для него красок

Экзамен по дисциплине

Экзамен по дисциплине проводится в устной форме по билетам. Билет содержит практическое задание.

Примерные вопросы к экзамену (ОПК-2, ПК-4, ПК-6):

1. Виды бумаги и картона
2. Полимерные материалы, используемые для печати
3. Отделочные процессы в полиграфии и их влияние на качество продукции

4. Свойства печатных красок для высокой и глубокой печати
5. Свойства печатных красок для офсетной и флексографской печати
6. Особенности печати на полимерных материалах
7. Отличие закрепление краски на бумаге и полимерной пленке
8. Требования к полиграфическим материалам
9. Виды печатной продукции и требования к их качеству
10. Особенности подготовки макета к печати
12. Какие материалы используются для изготовления печатных форм флексографской и офсетной печати
13. Классификация способов печати.
14. Отличительные признаки способов печати.
15. Технологии защиты полиграфической продукции.
16. Области применения трафаретной печати.
17. Классификация способов печати.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОСТА ЛЕВАНОВИЧА ХЕТАГУРОВА»
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ДИЗАЙНА, КОНСТРУИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Дисциплина: "Материаловедение"
Направление подготовки 54.03.01. Дизайн
Курс 3 ОЗФО

Билет №1

1. Классификация способов печати
2. Виды бумаги и картона

Заведующий кафедрой _____ *Хохеева З.З.*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОСТА ЛЕВАНОВИЧА ХЕТАГУРОВА»
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ДИЗАЙНА, КОНСТРУИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Дисциплина: "Материаловедение"
Направление подготовки 54.03.01. Дизайн
Курс 3 ОЗФО

Билет №1

1. Особенности подготовки макета к печати
2. Специальные способы высокой печати

Заведующий кафедрой _____ *Хохеева З.З.*

Критерии оценки студента

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

За устный ответ на экзамене студент получает 0-30 баллов.

Результирующая оценка складывается по соответствующей формуле с учетом текущей успеваемости, результатов рубежных аттестаций и устного ответа на экзамене.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Форма контроля	Сумма баллов	Название
экзамен	86– 100	«отлично»
	71 –85	«хорошо»
	50 – 70	«удовлетворительно»
	0- 49	«неудовлетворительно»
зачет	50-100	зачтено
	0-49	не зачтено

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)	«Минимальный уровень» (50-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
Компетенции не	Компетенции сформированы.	Компетенции	Компетенции

сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению типовых, так нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; -отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; -отсутствие готовности (способности) дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; -недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: -знание понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; -наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы
Оценка «неудовлетворительно» /не зачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Стуканов В.А. Материаловедение [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 368 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=372825>
2. Сеферов Г. Г., Батиенков В.Т. Материаловедение [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО, 2020. - 158 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=356137>
3. Сухопяткина И.Т., ЧВВМУ имени П.С Нахимова Материаловедение и технология материалов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 396 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=373445>

б) дополнительная литература

1. Гуляев С.А., Тихонов В.П. Технология печатных процессов. Офсетная печать [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ФГОУ СПО "МИПК им. И.Федорова", 2009. - 224 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=90296>

в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:

Название базы данных (пакета), производитель, ЭБС	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты и срок действия документа, подтверждающего законные основания на использование	Правообладатель	Количество ключей (пользователей)
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571-12/2025 от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г. - 31.12.2026 г.	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей
Информационно- аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от 31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г.- 20.04.2026 г.	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses?utm_source...m_campaign Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 - 31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
Универсальная база данных East View - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г.-31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей
«Консультант студента» - студенческая электронная библиотека	https://www.studentlibrary.ru/	Договор № 192КС/09-2025 г.	ООО «Консультант	Доступ осуществляется

для информационного сопровождения ООП по медицине и фармации, естественным и точным наукам «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект»; «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект»; - «Медицина. Здоровоохранение СПО»; - «Медицина (ВО). Books in English»; - «Медицина (ВО). Учебники 3.0».	Требуется регистрация.	от 20.09.2024 г. (20.09.2025 г.- 19.09.2026 г.)	студента»	я по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
«SocHum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно- исследовательских институтов РАН	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
<u>Polpred.com</u> - открытая электронная библиотечная система и интернет-сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информагентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Консультант студента» - студенческая электронная библиотека для информационного сопровождения ООП по медицине и фармации, естественным и точным наукам «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект»; «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект»; - «Медицина. Здоровоохранение СПО»; - «Медицина (ВО). Books in English»; - «Медицина (ВО). Учебники 3.0».	https://www.studentlibrary.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 192КС/09-2025 г. от 20.09.2024 г. (20.09.2025 г.- 19.09.2026 г.)	ООО «Консультант студента»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
«SocHum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно- исследовательских институтов РАН	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система и интернет-	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется

сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информагентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.				я по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

Электронные образовательные ресурсы

Наименование ресурса	Содержание ресурса	Ссылка на ресурс в сети Интернет
БЕН РАН	Библиотека по естественным наукам Российской Академии наук. Интернет-ресурсы открытого (бесплатного) полнотекстового доступа к документам. Статьи, монографии, материалы конференций, а также базы данных лабораторных протоколов, дипломных работ, диссертаций и патентов. Представлены документы с XVIII века по настоящее время	https://www.benran.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовая электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования	https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/
«КиберЛенинка»	Собрание научных статей, в основном на русском языке, хотя есть и иностранные публикации.	https://cyberleninka.ru/
Всенаука	Естественные, гуманитарные и социальные науки, психология	Всенаука https://vsenauka.ru/
Портал психологических изданий	Сайт с электронными версиями психологических журналов.	Psyjournals https://psyjournals.ru/

Российский центр научных исследований (РЦНИ)(Российский фонд фундаментальных исследований РФФИ)	Содержит полнотекстовые данные по дисциплинам: - математика, информатика и механика - физика и астрономия; - химия; - биология и медицинская наука; - науки о Земле; - науки о человеке и обществе; - информационные технологии и вычислительные системы; - фундаментальные основы инженерных наук.	www.rcsi.science http://www.rfbr.ru/
Научные ресурсы - Научная литература в Интернет	Собрание ссылок на сайты, содержащие книги и статьи по естественнонаучным дисциплинам. Бесплатные книги и статьи: - математика и физика; - цифровая обработка сигналов; - радиотехника и электроника; - биология; - химия; - астрономия; - программирование. Книжные интернет-магазины, ориентированные на продажу научной литературы. Электронные книги.	https://scientific.narod.ru/literature.htm
Библиотекарь. Ру	Бесплатная интернет-библиотека. Книги, статьи, документы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам, учебники, научные статьи, методические пособия. Электронные книги, учебники, периодика, графика, справочная и техническая литература. На сайте представлено около 10.000 книг доступных для онлайн чтения. - более 50 полнотекстовых справочников и энциклопедий; - Древнерусская литература - летописи, жития святых, воинские повести древней Руси; - сведения иностранных писателей о средневековой России; - большой раздел репринтов книг, газет и журналов 19 века; - биографии и труды русских учёных и писателей; - классическая литература. Мемуары, дневники; - учебники и научные работы по 20 дисциплинам; - более 15.000 картин и художественных изображений.	https://bibliotekar.ru/

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Область знаний	Профессиональные базы данных и образовательные ресурсы Интернет	Ссылка
Безопасность жизнедеятельности	База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	http://www.rospotrebnadzor.ru

	ОБЖ.ру – учебные материалы, авторские программы, методические пособия, нормативные документы, статьи и публикации как для обучающихся и педагогов, так и для родителей и всех кто интересуется проблемами безопасности жизнедеятельности.	https://yspu.org/Безопасность_жизнедеятельности_(интернет-ресурсы)
	Сайт Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы	http://www.maneb.ru
	Сайт МЧС России	https://www.mchs.gov.ru
	Федеральный образовательный портал по Основам безопасности жизнедеятельности	http://www.obzh.ru
Графический дизайн	Профессиональные макеты для печати и цифровой публикации	http://www.adobe.com/indesign
	Полиграфические технологии	http://www.pechatnick.com
Дизайн одежды	Союз дизайнеров России	http://sdrussia.ru/
	Московский музей дизайна	https://moscowdesignmuseum.ru/
	Всё о моде, красоте, знаменитостях и стиле жизни. Модельные агентства и база моделей	https://www.fashiontime.ru/
	Мода в древности	http://n-t.ru/nj/nz/1988/0106.htm
	Профессиональный дизайн одежды	https://progd.by/blog/dizajn-odezhdy
История	Государственная публичная историческая библиотека России	http://www.shpl.ru http://elib.shpl.ru/ru/nodes/9347-elektronnaya-biblioteka-gpib
	Сайт Российского Государственного Исторического архива (РГИА)	https://rgia.su/#!
	Президентская библиотека имени Бориса Николаевича Ельцина. Полнотекстовая библиотека	https://www.prilib.ru
	Электронная библиотека Института славяноведения Российской академии наук	https://inslav.ru/resursy/elektronnaya-biblioteka
	Главный исторический портал страны	https://histrf.ru
	Каталог архивных интернет-ресурсов	https://web-archiv.ru
	Сайт об археологии	https://arheologija.ru
	Большая библиотека полнотекстовых книг по всемирной истории (полнотекстовая библиотека, исторические источники, биографические указатели)	http://historic.ru/books/
	Хронос. Сайт о всемирной истории	http://www.hrono.ru/index.php
	Восточная литература. Средневековые исторические источники Востока и Запада	http://www.vostlit.info
	Информационный сайт по истории Древнего Рима	https://www.roman-glory.com/source
	История культуры	http://www.culturhistory.ru
	Национальный музей РСО-Алания	https://аланиянацмузей.рф/
	Государственный исторический музей в Москве	https://shm.ru/shows/
Культурология. Искусствоведение	Портал «Культура России»	http://www.russianculture.ru
	Союз художников России	https://www.shr.su
	Всемирная энциклопедия искусств	http://www.artprojekt.ru
	Государственный историко-культурный	https://www.kreml.ru/

	музей-заповедник «Московский Кремль»	
	Всероссийское музейное объединение «Государственная Третьяковская галерея»	https://www.tretyakovgallery.ru/
	Государственный музей А.С. Пушкина	http://www.pushkinmuseum.ru/
	Русский музей	https://www.rusmuseum.ru/
	Лучшие музеи мира	https://wmuseum.ru/
	Лувр (Франция)	https://www.louvre.fr/
Универсальные ресурсы	Российская национальная библиотека	http://nlr.ru/
	«Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия»	https://megabook.ru
	Российская государственная библиотека	https://www.rsl.ru/
	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	https://www.gpntb.ru/
	Библиотека Российской академии наук	https://rasl.ru/
	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	https://www.benran.ru/
	Фундаментальная библиотека ИНИОН РАН	https://inion.ru/ru/library/
	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы им. М. И. Рудомино, г. Москва	https://libfl.ru/
	Государственная публичная историческая библиотека, г. Москва	https://www.shpl.ru/
	Российская государственная библиотека искусств, г. Москва	https://liart.ru/ru/
	Научная библиотека Московского государственного университета (МГУ) им. М.В.Ломоносова	https://nbmgu.ru/

г) методические указания, разработанные составителями Рабочей программы

Хохеева З., Гогаева О.В. Учебно-методические указания к самостоятельной работе. Владикавказ. – 2014. – 15 с.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Проведение лекционных и практических занятий по дисциплине осуществляется в каб. № 32 №27, (корпус физико-технического факультета СОГУ), обеспеченного компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, интерактивной доской и мультимедийным оборудованием.

Библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья, ПК обучающихся, мультимедийный комплекс (проектор, экран); ПК преподавателя; колонки; Сетевое подключение; Windows 7 Professional; OfficeStandart 2013; Антивирусное обеспечение KasperskyTotalSecurity; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

Занятия, проводимые в традиционной форме, консультации, индивидуальная работа со студентами, проходят в каб.25, 23.

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна
-------	--------------	----------------------	--------

			произво- дитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8.	Корпоративная электронная почта (Яндекс.Почта)	№КИС-1965-2025 от 12.01.2026	Россия
9.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
10.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ SBR003-250010357500001от 05.02.2025 (действителен до 04.02.2026) с ОАО «АнтиПлагиат»	Россия
11.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
12.	Программное обеспечение 1С: Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД./ №9., 08.06.2025 г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
13.	1С: Бухгалтерия 8. Базовая версия	№9 от 21.05.2019, «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
14.	Планы	№2191-24, от 09.01.2025 г. (тех.поддержка до 26.02.2026 г.) ООО ЛММИС	Россия
15.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2025 ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
17.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
18.	MOODLE	Бесплатное	-
19.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия

20.	РусГард	Бесплатное	Россия
21.	Система веб-конференций (bigbluebutton)	Бесплатное	-
22.	Средства криптографической защиты (КриптоПро CSP, Крипто АРМ)	№120680, от 21.01.2025 ООО «Цифровые технологии»	Россия
23.	Средства криптографической защиты (ViPNet)	№0000-000008 от 17.01.2025 ООО Экспресс-линк	Россия
24.	Средства криптографической защиты (Континент TLS)	№25/08/22 СЛ от 04.09.2025 ООО СКБ-Сервис	Россия
25.	Kaspersky Endpoint Security	№ СФ00-001239 от 13.02.2025 ООО Системный Софт	Россия

11. Лист обновления/актуализации