Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Скилбокс (Коробка навыков)»

УТВЕРЖДАЮ

директор АНПОО

«Скилбокс (Коробка навыков)»

С. В. Попков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 025A81A800B0B00A994771BA636E2AC958
Владелец: ПОПКОВ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ
Действителен: с 17.11.2023 до 17.02.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы материаловедения

программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 54.01.20 Графический дизайнер

Квалификация: графический дизайнер

Форма обучения: очная

Иваново 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ 2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.01 Основы материаловедения является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения общепрофессионального цикла должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки

	реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Работать в коллективе и	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности

команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; описывать гражданско-патриотическую позицию на основе исторических событий и явлений; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основные исторические понятия, события, явления.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной

	деятельности по профессии	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительны

	тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	е глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

	деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	
ПК 1.2 Определять выбор технических и программных средств для разработки дизайн-макета с учетом их особенностей использования	- проводить проектный анализ; - разрабатывать концепцию проекта; - выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; - производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования; - презентовать разработанное техническое задание согласно требованиям к структуре и содержанию.	- теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне; - законы формообразования; - систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); - преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); - законы создания цветовой гармонии; - технологии изготовления изделия;

ПК 2.2 Определять потребности в программных продуктах, материалах и оборудовании при разработке дизайн-макета на основе технического задания.	- выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств; - сочетать в дизайн-проекте собственный художественный вкус и требования заказчика; - выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематикой	- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; - современные тенденции в области дизайна; - разнообразные изобразительные и технические приемы и средства дизайн-проектирования
ПК 4.1. Анализировать современные тенденции в области графического дизайна для их адаптации и использования в своей профессиональной деятельности	- принимать самостоятельные решения по вопросам совершенствования организации работы; - применять логические и интуитивные методы поиска новых идей и решений;	- системы управления трудовыми ресурсами в организации; - методы и формы самообучения и саморазвития на основе самопрезентации;

ПК 4.2. Проводить мастер-классы, семинары и консультации по современным технологиям в области графического дизайна		- способы управления конфликтами и борьбы со стрессом.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	54
в том числе:	
- теоретическое обучение	32
-лабораторные и практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
промежуточная аттестация: Зачет	2

Образовательный процесс осуществляется в АНПОО «Скилбокс (Коробка навыков)» на образовательной платформе https://go.skillbox.ru/ исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы материаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Введение	Цели, задачи и структура учебной дисциплины. Требования к уровню знаний и умений. Место дисциплины в структуре основной профессиональ-ной программы, междисциплинарные связи	1	0	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3
Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне		**17**	**12**	**0**	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Тема 1.1. Текстильные материалы	1. Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок 2. Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов	2	2	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 1.2. Стекло, керамика	1. Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна 2. Основные принципы и методы выбора материалов	2	3	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
	3. Применение стекла, керамики, пластика в дизайне и рекламе				
Тема 1.3. Дерево	Виды дерева. Область применения в графическом дизайне	2	2	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 1.4. Металл	Виды металла. Область применения в графическом дизайне	2	2	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 1.5. Пленки	1. Виды пленок. Область применения в графическом дизайне	3	0	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
	2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов 3. Основные принципы и методы выбора материалов				
Тема 1.6. Бумага, картон	1. Виды бумаги, картона 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов 3. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона	2	1	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Тема 1.7. Пластики	Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне	3	2	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 1.8. Природный камень	1. Материалы из природного камня. 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. 3. Основные принципы и методы выбора природного камня	1	0	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Раздел 2. Виды печати		**8**	**6**	**0**	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных материалов	1. Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. 2. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку	2	3	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Тема 2.2. Печатные материалы и краски для различных способов печати	1. Основные компоненты и структура красок 2. Свойства красок и методы их измерения 3. Ассортимент печатных красок	2	1	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки	1. Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, накидка обложки, подрезка	2	1	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
полиграфической продукции	2. Оборудование для брошюровочных процессов 3. Оборудование для отделочных процессов				
Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати	1. Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати 2. Методы контроля технологического процесса и материалов 3. Тенденции и новые направления в развитии печатного производства	2	1	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Раздел 3. Технология обработки материалов		**6**	**2**	**0**	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций	1. Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов	2	2	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
	3. Вспомогательные материалы при создании конструкций				
Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики	1. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характе-ристики материалов-носителей 2. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя	2	0	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Тема 4.1. Использование новых материалов в ос-новных продук-тах графического дизайна	1. Новые материалы и современные технологии. Книжные макеты и иллюстрации, журналы. Фирменный стиль. Реклама. Упаковка. Веб-дизайн 2. Использование современных материалов на международных конкурсах WorldSkillsRussia/ WorldSkillsInternational по графическому дизайну	2	0	0	ОК 01-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3
Промежуточная аттестация		**2**			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Всего		34	20		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение:

При реализации образовательных программ используются информационные технологии, технические средства, а также информационно – телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи информации, взаимодействие обучающихся и педагогического состава. Формирование учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса осуществляется с помощью платформы https://go.skillbox.ru/.

Студентам и преподавателям необходимо иметь доступ к компьютерной технике с выходом в Интернет, а также лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения, необходимое для освоения программы.

Используемое программное обеспечение:

а) Лицензионное ПО:

- не используется для освоения дисциплины.

б) Свободно распространяемое ПО:

- Яндекс. Документы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Володина, Е. Б. Материаловедение: дизайн, архитектура : учебное пособие : в 2 томах. Том 1 / Е.Б. Володина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — 388 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017570-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1916134
2. Дмитриева, Л. М. Дизайн в культурном пространстве: учебное пособие / Л.М. Дмитриева, П.А. Балюта. — Москва: Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 152 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-9776-0461-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1939011
3. Основы графического дизайна: методические указания / сост. О. Е. Минаева. - Москва: ГБПОУ МИПК им. И. Федорова, 2020. - 60 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1684060

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аббасов, И. Б. Дизайн-проекты от идеи до воплощения / под ред. И. Б. Аббасова. - Москва : ДМК Пресс, 2021. - 356 с. - ISBN 978-5-97060-891-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1225388
2. Каршакова, Л. Б. Компьютерное формообразование в дизайне : учебное пособие / Л. Б. Каршакова, Н. Б. Яковлева, П. Н. Бесчастнов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 240 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010191-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1078363
3. Панкина, М. В. Основы методологии дизайн-проектирования : учебное пособие / М. В. Панкина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2020. - 150 с. - ISBN 978-5-7996-3049-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1920294

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - особенности испытания материалов; - технологии изготовления изделия; - программные приложения для разработки технического задания; - правила и структуру оформления технического задания; - требования к техническим параметрам разработки продукта; - технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию; - программные приложения для	- осуществляет выбор материалов и конструирование изделий для дизайнерских проектов по их свойствам, назначению в соответствии с техническим заданием . - распознавать и классифицировать материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам “Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. “Хорошо” - теоретическое	- выполнение практических работ

разработки дизайн-макетов; - Выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств; - выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде; - выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики; - реализовывать творческие идеи в макете; - создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве; - использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; - создавать цветовое единство.	содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками, “Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не	

	освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	