

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии  
Кафедра Транспортных и технологических систем

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и  
экологии

Свалова Кристина  
Витальевна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.10 Грузовые перевозки  
на 252 часа(ов), 7 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 23.03.01 - Технология транспортных  
процессов

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Профиль – Организация автомобильных перевозок и безопасность движения (для набора  
2024)

Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Формирование системы научных и профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозке различных грузов в новых условиях работы транспортного комплекса.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение системы показателей численности парка и использования подвижного состава;
- изучение методов расчета производительности подвижного состава и его провозной способности;
- изучение методов маршрутизации перевозок;
- изучение методов технико-экономической оценки организации перевозочного процесса;
- изучение методов расчета транспортных мощностей предприятия и загрузки подвижного состава.

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Математика», «Физика», «Грузоведение», «Теория транспортных процессов». Дисциплина «Грузовые перевозки» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений и является базовой для успешного освоения дисциплин «Моделирование транспортных процессов», «Организация и безопасность движения» и др. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 зачетных(ые) единиц(ы), 252 часов.

Виды занятий	Семестр 6	Всего часов
Общая трудоемкость		252
Аудиторные занятия, в т.ч.	28	28
Лекционные (ЛК)	10	10
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	10	10
Лабораторные (ЛР)	8	8
Самостоятельная работа студентов (СРС)	188	188

Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)	КП	

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2	ОПК-2.5. Выполняет расчет основных технико-экономических показателей автотранспортного предприятия по перевозке пассажиров и грузов, проводит оценку экономической эффективности его деятельности	<p>Знать: основные технико-экономические показатели автотранспортного предприятия по перевозке грузов</p> <p>Уметь: выполнять расчет основных технико-экономических показателей автотранспортного предприятия по перевозке грузов, проводить оценку экономической эффективности его деятельности</p> <p>Владеть: навыками выполнения расчета основных технико-экономических показателей автотранспортного предприятия по перевозке грузов, проведения оценки экономической эффективности его деятельности</p>
ОПК-5	ОПК-5.1. Осуществляет выбор технологии и методики решения задачи организации перевозки пассажиров и грузов	<p>Знать: технологию и методику решения задачи организации перевозки грузов</p> <p>Уметь: выбирать технологию и методику решения задачи организации перевозки грузов</p> <p>Владеть: навыками выбора технологии и методики решения задачи организации перевозки грузов</p>

ОПК-5	ОПК-5.3. Проводит комплексную технико-экономическую оценку технологических процессов перевозки пассажиров и грузов (организации дорожного движения)	<p>Знать: как проводится комплексная технико-экономическая оценка технологических процессов перевозки грузов</p> <p>Уметь: проводить комплексную технико-экономическую оценку технологических процессов перевозки грузов</p> <p>Владеть: навыками проведения комплексной технико-экономической оценки технологических процессов перевозки грузов</p>
ОПК-6	ОПК-6.1. Демонстрирует знание основных стандартов (норм, правил) в сфере профессиональной деятельности	<p>Знать: основные стандарты (нормы, правила) в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять основные стандарты (нормы, правила) в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками применения основных стандартов (норм, правил) в сфере профессиональной деятельности</p>
ОПК-6	ОПК-6.2. Демонстрирует знание перечня основных технических документов в сфере профессиональной деятельности	<p>Знать: основные технические документы в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять основные технические документы в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками применения основных технических документов в сфере профессиональной деятельности</p>
ОПК-6	ОПК-6.3. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	<p>Знать: специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов</p> <p>Уметь: оформлять специальные</p>

		<p>документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов</p> <p>Владеть: навыками оформления специальных документов для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов</p>
ПК-1	ПК-1.1 Осуществляет выбор транспортного оборудования для перевозки груза	<p>Знать: виды транспортного оборудования для перевозки груза</p> <p>Уметь: выбирать вид транспортного оборудования для перевозки груза</p> <p>Владеть: навыками выбора вида транспортного оборудования для перевозки груза</p>
ПК-1	ПК-1.2 Осуществляет выбор вида транспорта и подвижно-го состава для перевозки груза	<p>Знать: как выбрать транспорт и подвижной состава для перевозки груза</p> <p>Уметь: осуществлять выбор вида транспорта и подвижного состава для перевозки груза</p> <p>Владеть: навыками выбора вида транспорта и подвижного состава для перевозки груза</p>
ПК-1	ПК-1.3 Выполняет выбор и расчет средств крепления груза и тары, выполняет проверку нагрузок на оси подвижного состава	<p>Знать: как выбрать и рассчитать средства крепления груза и тары, выполняется проверка нагрузок на оси подвижного состава</p> <p>Уметь: выбирать и рассчитывать средства крепления груза и тары, выполнять проверку нагрузок на оси подвижного состава</p> <p>Владеть: навыками выбора и расчета средств крепления груза и тары, выполнения проверки нагрузок на оси подвижного состава</p>

ПК-1	ПК-1.4 Производит оптимизацию грузопотоков и маршрутизацию перевозок грузов	<p>Знать: как производится оптимизация грузопотоков и маршрутизация перевозок грузов</p> <p>Уметь: производить оптимизацию грузопотоков и маршрутизацию перевозок грузов</p> <p>Владеть: навыками производства оптимизации грузопотоков и маршрутизации перевозок грузов</p>
ПК-1	ПК-1.5 Составляет схему механизации погрузочно-разгрузочных работ	<p>Знать: схемы механизации погрузочно-разгрузочных работ</p> <p>Уметь: составлять схему механизации погрузочно-разгрузочных работ</p> <p>Владеть: навыками составления схем механизации погрузочно-разгрузочных работ</p>
ПК-1	ПК-1.6 Выполняет расчет основных технико-эксплуатационных и экономических показателей работы подвижного состава при выполнении перевозок грузов	<p>Знать: основные технико-эксплуатационные и экономические показатели работы подвижного состава при выполнении перевозок грузов</p> <p>Уметь: : выполнять расчет основных технико-эксплуатационных и экономических показателей работы подвижного состава при выполнении перевозок грузов</p> <p>Владеть: навыками расчета основных технико-эксплуатационных и экономических показателей работы подвижного состава при выполнении перевозок грузов</p>
ПК-1	ПК-1.7 Оформляет проект документа на перевозку грузов	<p>Знать: документы на перевозку грузов</p> <p>Уметь: оформлять проект документа на перевозку грузов</p> <p>Владеть: навыками оформления</p>

		проекта документа на перевозку грузов
ПК-3	ПК-3.3 Организует рациональное взаимодействие видов транспорта, составляющих единую транспортную систему при перевозках грузов	<p>Знать: : как организовать рациональное взаимодействие видов транспорта, составляющих единую транспортную систему при перевозках грузов</p> <p>Уметь: организовывать рациональное взаимодействие видов транспорта, составляющих единую транспортную систему при перевозках грузов</p> <p>Владеть: навыками организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему при перевозках грузов</p>
ПК-6	ПК-6.1 Осуществляет выбор информационных ресурсов и сбор исходных данных в соответствии с заданием	<p>Знать: как осуществляется выбор информационных ресурсов и сбор исходных данных в соответствии с заданием</p> <p>Уметь: осуществлять выбор информационных ресурсов и сбор исходных данных в соответствии с заданием</p> <p>Владеть: навыками выбора информационных ресурсов и сбора исходных данных в соответствии с заданием</p>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	

1	1.1	Транспортный процесс перевозки грузов	Транспортный процесс перевозки грузов	32	1	2	2	27
	1.2	Нормативное обеспечение перевозок	Регулирование транспортной деятельности. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта. Правила перевозок грузов. Документы на перевозку грузов. Проектирование технологического процесса перевозки грузов. Организация труда водителей	36	2	2	2	30
	1.3	Организация перевозок	Организация перевозок	38	2	2	0	34
	1.4	Организация погрузочно-разгрузочных работ	Организация погрузочно-разгрузочных работ	36	2	2	4	28
	1.5	Планирование перевозок грузов	Планирование перевозок грузов	38	2	2	0	34
	1.6	Обеспечение качества перевозок грузов	Обеспечение качества перевозок грузов	36	1	0	0	35
Итого				216	10	10	8	188

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Транспортный процесс перевозки грузов	Транспортный процесс и его элементы. Формирование показателей работы в транспортном процессе. Маршруты перевозки	1



			грузов. Влияние эксплуатационных факторов на производительность АТС	
	1.2	Нормативное обеспечение перевозок	Регулирование транспортной деятельности. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта. Правила перевозок грузов. Документы на перевозку грузов. Проектирование технологического процесса перевозки грузов. Организация труда водителей	2
	1.3	Организация перевозок	Перевозки грузов специализированным подвижным составом. Перевозки тарно-штучных грузов. Перевозки навалочных грузов. Организация и эффективность централизованных перевозок. Контейнерные перевозки. Перевозки грузов сменными полуприцепами и кузовами. Перевозка скоропортящихся грузов. Перевозка опасных грузов. Организация междугородных и международных перевозок. Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов	2
	1.4	Организация погрузочно-разгрузочных работ	Погрузочно-разгрузочные пункты. Организация работы и их роль в транспортном процессе. Способы расстановки АТС для выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта. Планирование погрузочно-разгрузочных работ. Склады и складские операции. Охрана труда и техника без-опасности при грузовых перевозках и выполнении ПРР	2
	1.5	Планирование перевозок грузов	Принципы планирования грузовых перевозок. Задачи оптимизации и их место в планировании перевозок. Моделирование транспортных сетей и расчет кратчайших расстояний. Формулировка и методы решения транспортной задачи. Формулировка	2

			и методы решения задач маршрутизации. Учет случайных факторов методами стохастического моделирования на примере расчета оптимальной структуры парка АТС. Моделирование работы АТС и погрузочно-разгрузочных средств как системы массового обслуживания	
	1.6	Обеспечение качества перевозок грузов	Основные понятия качества обслуживания. Показатели качества перевозок. Управление качеством обслуживания	1

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Транспортный процесс перевозки грузов	Формирование показателей работы в транспортном процессе. Влияние эксплуатационных факторов на производительность АТС	2
	1.2	Нормативное обеспечение перевозок	Проектирование технологического процесса перевозки грузов	2
	1.3	Организация перевозок	Перевозка опасных грузов	2
	1.4	Организация погрузочно-разгрузочных работ	Погрузочно-разгрузочные пункты. Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта	2
	1.5	Планирование перевозок грузов	Моделирование транспортных сетей и расчет кратчайших расстояний. Формулировка и методы решения транспортной задачи	2

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Транспортный процесс перевозки грузов	Маршруты перевозки грузов	2

	1.2	Нормативное обеспечение перевозок	Правила перевозок грузов. Документы на перевозку грузов	2
	1.4	Организация погрузочно-разгрузочных работ	Способы расстановки АТС для выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Склады и складские операции	4

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Транспортный процесс перевозки грузов	подготовка к собеседованию, курсовое проектирование (6 ч)	27
	1.2	Нормативное обеспечение перевозок	подготовка к собеседованию, курсовое проектирование (6 ч)	30
	1.3	Организация перевозок	подготовка к собеседованию, курсовое проектирование (6 ч)	34
	1.4	Организация погрузочно-разгрузочных работ	подготовка к собеседованию, курсовое проектирование (6 ч)	28
	1.5	Планирование перевозок грузов	подготовка к собеседованию, курсовое проектирование (6 ч)	34
	1.6	Обеспечение качества перевозок грузов	подготовка к собеседованию, курсовое проектирование (6 ч)	35

### 4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## 5.1. Основная литература

### 5.1.1. Печатные издания

1. Грузовые автомобильные перевозки : учебник / Вельможин А. В. [и др.]. - 2-е изд., стер. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2007. - 560с.
2. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие / Горев А. Э. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 288с.
3. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие / Сарафанова Е. В., Евсеева А.А., Копцев Б. П.. - Ростов-на-Дону : МарТ, 2006. - 480с.
4. Транспортно-грузовые системы и склады : учеб. пособие / Бойко Н.И., Чередниченко С.П. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. - 400с.

### 5.1.2. Издания из ЭБС

1. Герами, В. Д. Городская логистика. Грузовые перевозки : учебник для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15024-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/486420>

## 5.2. Дополнительная литература

### 5.2.1. Печатные издания

1. Автомобильные перевозки : учеб. пособие / Туревский И. С. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2011. - 222 с.
2. Практика международных автомобильных перевозок: организация и обеспечение безопасных условий деятельности перевозчиков : учеб. пособие / Бурба А.А., В. В. Быстров, А. Г. Рубцов. - Чита : ЗабГУ, 2012. - 336 с.
3. Международные перевозки : учебник / Курганов В.М, Миротин Л. Б; под ред. Л.Б. Миротина. - Москва : Академия, 2011. - 304 с.
4. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса : учеб. пособие / Касаткин Ф. П., Коновалов С. И, Касаткина Э. Ф. - 2-е изд. - Москва : Академический Проект, 2005. - 352 с.

### 5.2.2. Издания из ЭБС

1. Хмельницкий, А. Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте : учебное пособие для вузов / А. Д. Хмельницкий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13816-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466918>

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
ТехЛит.ру	<a href="http://www.tehlit.ru">http://www.tehlit.ru</a>
Автомобильная литература	<a href="http://www.driveforce.ru">http://www.driveforce.ru</a>
Техническая библиотека	<a href="http://techlibrary.ru">http://techlibrary.ru</a>
Книги по ремонту и инструкции по эксплуатации автомобилей	<a href="http://www.kodges.ru">http://www.kodges.ru</a>

## 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

- 1) СПС "Консультант Плюс"

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для курсового проектирования(выполнения курсовых работ)	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	
Учебные аудитории для текущей аттестации	

## 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение

следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение заданий для самостоятельной работы является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал.

Порядок организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям Для повышения эффективности проведения практических занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале каждого модуля (формулируются соответствующие задания, проблемно-ориентированные вопросы, представляются рекомендации по методике организации различных форм проведения занятий и т.д.). Определенные формы и методы работы на занятиях требуют предварительной самостоятельной подготовки студентов. Поэтому необходимо фиксировать все рекомендации преподавателя по подготовке к занятиям.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем);
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого

материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);

- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;

- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;

- владеть навыками работы в команде (при выполнении определенных заданий, предполагающих работу в микрогруппах, при проведении ролевых игр, дискуссий и т.д.).

Методические рекомендации по выполнению курсового проекта

Цель работы: закрепление теоретического материала курса, овладение методикой и навыками самостоятельного решения конкретной инженерной задачи по выбору типа подвижного состава, организации его работы и водителей на маршруте.

Задачи: усвоить основные правила и приёмы организации маршрутов; закрепить навыки пользования стандартами, номограммами, правилами графоаналитических методов, табличными материалами, справочной, периодической и другой литературой, научиться оформлять расчёты и инженерные разработки.

Курсовой проект оформляют в виде расчётно-пояснительной записки и графического материала на листах форматом А 4, в соответствии с МИ 01-02-2018

«Методическая инструкция. Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации».

Курсовой проект должен предоставляться в бумажном варианте и на электронном носителе.

Пояснительная записка должна иметь следующую структуру.

1. Титульный лист.
2. Задание на курсовой проект.
3. Календарный план.
4. Реферат.
5. Содержание.
6. Введение.
7. Проектная часть (разделы курсового проекта).
8. Заключение.
9. Список использованных источников.
10. Приложения.

В реферате приводятся сведения об объеме работы: количество страниц текста, таблиц, рисунков, использованных источников, а также ключевые слова, использованные в тексте. Ключевые слова приводятся в именительном падеже, через запятую, в количестве 10-12 слов (словосочетаний) прописными буквами. здесь же приводятся цель, задачи работы и основные результаты. Объем реферата до 500 знаков (1 стр.).

Содержание текстового документа и порядок расположения разделов должны соответствовать заданию на выполнение работы.

Проверенный руководителем курсовой проект защищается студентом в комиссии из трех ведущих преподавателей кафедры.

Разработчик/группа разработчиков:  
Александр Геннадьевич Рубцов

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.