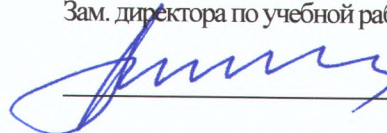


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра технологии и оборудования лесопромышленного производства (ЛТ4)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.

 Макуев В.А.

« 29 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ “ ТЕХНОЛОГИЯ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК ”

Направление подготовки

23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Направленность подготовки

«Организация перевозок на промышленном транспорте»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения – очная

Срок освоения – 4 года

Курс – III, IV

Семестр – 6, 7

Трудоемкость дисциплины:	- 7 зачетных единиц
Всего часов	- 252 час.
Из них:	
Контактная работа	- 90 час.
Из них:	
лекции	- 36 час.
практические занятия	- 54 час.
Самостоятельная работа	- 126 час.
Подготовка к экзамену	- 36 час.
Формы промежуточной аттестации:	
экзамен	- 6 семестр
зачет	- 7 семестр
курсовой работа	- 7 семестр

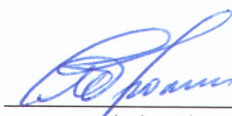
Мытищи 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала.

Автор:

Доцент кафедры технологии и
оборудования лесопромышленного
производства, к.т.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
« 26 » 02 2019 г.

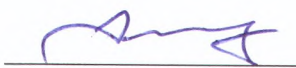
М.А. Сорокин

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Доцент кафедры Автоматизация
технологических процессов,
оборудование и безопасность
производств, доцент, к.т.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
« 26 » 02 2019 г.

М.С. Усачев

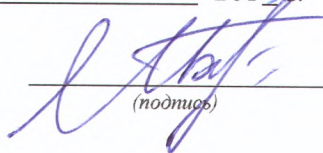
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология и
оборудования лесопромышленного производства» (ЛПТ4)

Протокол № 4 от « 26 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

М.А. Быковский

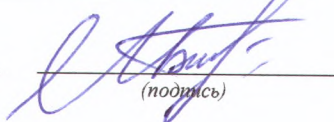
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета факультета
лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

Протокол № 03/03-18 от « 01 » 03 2019 г.

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

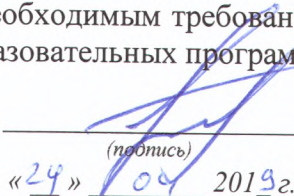
М.А. Быковский

(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со
всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)
« 24 » 04 2019 г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО.	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.	5
1.1. Цель освоения дисциплины.	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	5
1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.	6
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.	8
3.1. Тематический план.	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем.	9
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах (Л).	9
3.2.2. Практические занятия (ПЗ) и (или) семинары (С).	12
3.2.3. Лабораторные работы (Лр).	12
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий.	12
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.	12
3.3.1. Расчетно-графические работы (РГР) или расчетно-проектировочные работы (РПР).	13
3.3.2. Рефераты.	13
3.3.3. Контрольные работы (Кр).	13
3.3.4. Другие виды самостоятельной работ (Др).	13
3.3.5. Курсовой проект (КП) или курсовая работа (КР).	13
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.	13
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся.	14
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся.	14
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.	15
5.1. Рекомендуемая литература.	15
5.1.1. Основная и дополнительная литература.	15
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся.	15
5.1.3. Нормативные документы.	15
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники.	16
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	16
5.3. Раздаточный материал.	17
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА.	17
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.	18
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ.	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Карта обеспеченности литературой дисциплины.	
График учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.	

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» для профиля подготовки: «Организация перевозок на промышленном транспорте» для учебной дисциплины «*ТЕХНОЛОГИЯ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК*»:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.В.ДВ.01.01	«ТЕХНОЛОГИЯ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК» Основные понятия о перевозках грузов. Система показателей для оценки работы автотранспортных средств. Организация работы подвижного состава. Маршрутизация перевозок грузов. Себестоимость грузовых перевозок и тарифы. Технология грузовых перевозок. Погрузочно-разгрузочные и транспортно-складские работы. Управление грузовыми перевозками.	252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология грузовых перевозок» является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозках различных видов грузов в современных условиях работы транспортного комплекса страны.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины «Технология грузовых перевозок» обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видом профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая деятельность:

- решать задачи организации и эффективного осуществления технологических процессов лесозаготовок, транспортировки древесного сырья, его хранения и первичной переработки на лесосеках и промышленных складах;
- собирать и анализировать исходную информацию для эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, с последующим внедрением рациональных приемов работы с заказчиком перевозочного процесса;
- управлять технологией процессов обеспечения поставок товаров и услуг от производителя до конечного потребителя;
- разрабатывать меры по совершенствованию систем управления на транспорте, с учетом рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники;
- управлять логистическими процессами доставки грузов, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;
- обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области перевозки грузов;
- владеть технологией и управлением необходимыми мероприятиями, связанными с управлением и организацией логистических процессов, обеспечением качества перевозок и безопасности движения при осуществлении перевозочного процесса.

Организационно-управленческая деятельность:

- разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортными процессами;
- осуществлять контроль за работой транспортно-технологических схем;
- осуществлять контроль и управление системами организации движения;
- анализировать и прогнозировать состояние уровня перевозок;
- проектировать альтернативные маршруты доставки;
- участвовать в проведении теоретических и экспериментальных исследованиях технологических процессов перевозки грузов.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2 – способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем;

Профессиональные компетенции:

ПК-10 – способность к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы и технологические особенности организации и управления грузовыми перевозками;
- методы проектирования, оптимизации функционирования и управления транспортно-технологическими грузовыми системами.

Уметь:

- решать задачи по определению сфер целесообразного использования различных типов подвижного состава и схем перевозок в зависимости от конкретных условий, вида и свойств груза;
- разрабатывать технологические схемы организации перевозок грузов;
- проводить расчеты и анализ эксплуатационных показателей с применением экономико-математических методов для повышения качества транспортного обслуживания грузопользователей, эффективного использования подвижного состава и снижения транспортных издержек на перевозки.

Владеть:

- методами и технологическими особенностями организации и управления грузовыми перевозками;
- методами проектирования, оптимизации, функционирования и управления транспортно-технологическими грузовыми системами.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина входит в вариативную часть блока 1 дисциплин по выбору (Б1), основной образовательной программы подготовки бакалавров направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов». Профиль подготовки: «Организация перевозок на промышленном транспорте».

Результаты изучения дисциплины, используются при обучении по всем дисциплинам профессионального цикла.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 7 з.е., в академических часах – 252 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Семестры	
	всего	В том числе в инновационных формах	6	7
Общая трудоемкость дисциплины:	252	12	144	108
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	90	12	72	18
Лекции (Л)	36	6	36	-
Практические занятия (ПЗ)	54	6	36	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	126	-	36	90
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (пЛ)	9	-	9	-
Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	14	-	9	5
Подготовка к лабораторным работам (Лр)	-	-	-	-
Выполнение курсовой работы (КР)- 1	36	-	-	36
Написание рефератов (Р)	-	-	-	-
Подготовка к контрольным работа (Кр)- 3	9	-	9	-
Выполнение других видов самостоятельной работы (Др)	58		9	49
Подготовка к экзамену:	36	-	36	-
Форма промежуточной аттестации (зачет (З), экзамен (Э))	З, Э	-	Э	З

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/ п	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля				Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз	№ Лр	№ КР	№ Р	№ Кр	Др часов	
6 семестр										
1	Основные понятия о перевозках грузов. Система показателей для оценки работы автотранспортных средств	ОПК-2, ПК-10	14	1, 2, 3, 4	–	–	–	1, 2	9	30/54
2	Организация работы подвижного состава. Маршрутизация перевозок грузов	ОПК-2, ПК-10	10	5	–	–	–	3		
3	Себестоимость грузовых перевозок и тарифы. Технология грузовых перевозок	ОПК-2, ПК-10	8	6, 7	–	–	–	-		
4	Погрузочно-разгрузочные и транспортно-складские работы. Управление грузовыми перевозками	ОПК-2, ПК-10	4	8,9	–	–	–	-		12/16
Итого текущий контроль результатов обучения в 6 семестре										42/70
Промежуточная аттестация (экзамен)										18/30
ИТОГО										60/100
7 семестр										
1	Основные понятия о перевозках грузов. Система показателей для оценки работы автотранспортных средств	ОПК-2, ПК-10		-	–	1	–	-	49	42/70
2	Организация работы подвижного состава. Маршрутизация перевозок грузов	ОПК-2, ПК-10		-	–	1	–	-		
3	Себестоимость грузовых перевозок и тарифы. Технология грузовых перевозок	ОПК-2, ПК-10		7	–	1	–	-		
4	Погрузочно-разгрузочные и транспортно-складские работы. Управление грузовыми перевозками	ОПК-2, ПК-10		8, 9	–	1	–	-		
Выполнение и защита курсовой работы (КР)										42/70
Итого текущий контроль результатов обучения в 7 семестре										42/70
Промежуточная аттестация (зачет)										18/30
ИТОГО										60/100

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На контактную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – **90 часов**.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – **36 часов**;
- практические занятия – **54 часа**.

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 36 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
	Семестр 6	
	1. Основные понятия о перевозках грузов. Система показателей для оценки работы автотранспортных средств	14
1	Грузы и их классификация Понятие груза. Факторы, учитываемые при классификации грузов. Классификация грузов по способу погрузки-выгрузки, в зависимости от условий перевозки и хранения и объемной массы, по степени сохранности грузов и степени опасности при погрузке, выгрузке и транспортировании.	2
2	Тара, упаковка и маркировка грузов Понятие упаковки и тары. Виды тары. Прокладочные амортизирующие материалы. Вспомогательные упаковочные средства и материалы. Транспортная тара. Пакет и средства пакетирования. Контейнеры и их основные функции. Принцип раздельности международных контейнеров. Транспортная маркировка грузов. Манипуляционные знаки и надписи. Правила маркировки грузов.	2
3	Понятие транспортного процесса и его элементы Основные элементы транспортного процесса. Циклы транспортного процесса. Схема циклов перевозки грузов. Ездка, оборот. Схема простого и совмещенного цикла. Подача подвижного состава под погрузку. Схема организации цикла транспортного процесса автомобильных перевозок. Погрузка (разгрузка).	2
4	Измерители процесса перевозки Понятие измерителей процесса перевозки. Основные единицы измерителей процесса перевозок. Объем перевозок. Методы определения величины объема перевозок. Транспортный путь. Определение кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети. Грузопоток. Оптимизация грузопотоков. Транспортная продукция. Транспортное время.	2
5	Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава Парк подвижного состава. Коэффициенты технической готовности, выпуска и использования подвижного состава. Время работы подвижного состава. Пробег подвижного состава и его использование. Коэффициент использования пробега. Использование грузоподъемности подвижного состава. Коэффициент использования грузоподъемности. Средняя длина ездки с грузом. Производительность грузового автомобиля. Часовая производительность грузового автомобиля. Производительность за ездку и за смену.	2

6	Выбор АТС для перевозки грузов Понятие выбора автотранспортных средств. Схема выбора типа подвижного состава для перевозки грузов. Критерии выбора автотранспортных средств.	2
7	Формирование структуры и рациональное использование транспортного парка Задача формирования структуры и рационального использования транспортного парка. Условия для определения состава парка. Методы определения количества грузов, подлежащих перевозке. Применение законов распределения случайной величины для формирования структуры парка.	2
	2. Организация работы подвижного состава. Маршрутизация перевозок грузов	10
8	Маршрутизация перевозок грузов Понятие маршрута перевозки груза. Длина маршрута. Оборот подвижного состава на маршруте. Требования при разработке маршрутов грузового автотранспорта. Основные виды маршрутов. Критерии эффективности маршрутов. Маршрутизация.	2
9	Виды маршрутов и их разработка Маятниковые маршруты. Виды маятниковых маршрутов. Кольцевые маршруты. Виды кольцевых маршрутов. Разработка рациональных маршрутов. Условия разработки рациональных маршрутов. Метод совмещенных планов при разработке рациональных маршрутов. Этапы разработки рациональных маршрутов.	2
10	Регулирование транспортной деятельности Органы управления автотранспортной деятельностью в РФ. Полномочия органов управления автотранспортной деятельностью. Схема государственного регулирования транспортной деятельности. Методы регулирования транспортной деятельности.	2
11	Документация при перевозках грузов Договор на перевозку грузов. Заявки и заказы на перевозку грузов. Унифицированные путевые и перевозочные документы. Основной путевой документ оперативно-технического учета транспортной работы водителя и грузового автомобиля. Транспортная накладная. Порядок их ведения и заполнения.	2
12	Связь и технические средства управления на транспорте и в сфере доставки грузов Компьютеризация. Информационное обеспечение транспортного процесса. Локальные вычислительные сети в структуре управления. Системы связи на транспорте.	2
	3. Себестоимость грузовых перевозок и тарифы Технология грузовых перевозок	8
13	Себестоимость грузовых перевозок и тарифы Эксплуатационные расходы на выполнение перевозок грузов. Понятие себестоимости грузовых перевозок. Структура себестоимости. Статьи отчетов по себестоимости. Оперативное упрощенное планирование затрат. Методы снижения себестоимости. Понятие тарифов на перевозку грузов. Принципы формирования тарифов на перевозку грузов. Тарифная ставка. Системы построения тарифов. Виды тарифов, применяемые на автомобильном транспорте.	2

14	Перевозки тарно-штучных грузов Пакетные перевозки. Технологии, используемые при перевозке тарно-штучных грузов. Технологии помашинных отправок и мелкопартионных перевозок. Укрупненные грузовые единицы. Пакетирование груза.	2
15	Контейнерные перевозки Транспортный процесс перевозки контейнеров.оборотный парк контейнеров. Схемы движения подвижного состава при доставке контейнеров. Подготовка контейнера, его загрузка, погрузка и выгрузка из подвижного состава.	2
16	Перевозка навалочных, скоропортящихся и опасных грузов Характеристики основных навалочных грузов. Объем и максимальная масса перевозимого навалочного груза. Нормативные документы, устанавливающие порядок перевозки скоропортящихся грузов. Условия перевозки скоропортящихся грузов. Нормативно-правовое обеспечение перевозки опасных грузов. Особые требования к маркировке опасных грузов. Требования к подвижному составу и дополнительному оборудованию при перевозке опасных грузов.	2
	4. Погрузочно-разгрузочные и транспортно-складские работы. Управление грузовыми перевозками	4
17	Погрузочно-разгрузочные работы Погрузочно-разгрузочные пункты. Классификация погрузочно-разгрузочных пунктов. Погрузочно-разгрузочный пост. Фронт погрузочно-разгрузочных работ. Способы расстановки автотранспортных средств для выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Пропускная способность погрузочно-разгрузочного пункта и поста. Планирование погрузочно-разгрузочных работ.	2
18	Система управления грузовыми перевозками. Учет и анализ результатов выполнения перевозок Понятие и цель управления. Основопологающий принцип управления. Система управления грузовыми перевозками. Структурная схема процесса управления. Обобщенная схема процесса управления. Прием путевой документации. Работа учетно-контрольной группы. Первичная обработка путевой документации. Учет и анализ результатов выполнения перевозок.	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) и (или) СЕМИНАРЫ (С) – 54 ЧАСА

Практические занятия (семинары) выполняются по следующим темам:

№ Пз	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
Семестр 6				
1	Технико-эксплуатационные показатели работы автотранспорта	6	1	Кр № 1
2	Выбор типа подвижного состава для перевозки грузов	6	1	Кр № 1
3	Тара и упаковка грузов	6	1	Кр № 2
4	Определение необходимого количества транспортных средств	6	1	устный опрос
5	Виды маршрутов и их разработка	6	2	Кр № 3
6	Затраты на эксплуатацию АТС при выполнении перевозок	6	3	устный опрос
Семестр 7				
7	Составление нормативно-сменных заданий бригаде водителей	6	3	устный опрос
8	Погрузочно-разгрузочные работы	6	4	устный опрос
9	Оптимизация грузопотоков	6	4	устный опрос

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (Лр)

Лабораторные работы рабочей программой не предусмотрены.

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- выступление студента в роли обучающего;
- решение ситуационных задач.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор, плакаты, раздаточный материал.

3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – **126** часов.

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

1. Проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – **9** часов.

2. Подготовку к практическим занятиям – **14** часов.

3. Подготовка к курсовой работе – **36** часов.

4. Подготовку к контрольным работам – **9** часов.

5. Выполнение других видов самостоятельной работы – **58** часов.

Часы выделенные по учебному плану на подготовку к экзамену(ам) в общее количе-

ство часов на самостоятельную работу обучающихся не входит, а выносится на недели, отведенные на сессии – **36** часов на один экзамен.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на экзамен, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР)

ИЛИ РАСЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВОЧНЫЕ (РПР) РАБОТЫ И ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ (ДЗ) – 0 ЧАСОВ

Расчетно-графические и расчетно-проектные работы и домашние задания рабочей программой не предусмотрены.

3.3.2. РЕФЕРАТЫ

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 9 ЧАСОВ

Выполняется 3 контрольные работы по следующим темам:

№ Кр	Тема контрольной работы	Объем, часов	Раздел дисциплины
1	Определение основных технико-эксплуатационных показателей автомобильного транспорта	3	1, 2
2	Определить потребное число поддонов для перевозки грузов пакетами, упакованными в потребительскую тару двух размеров А и В	3	1
3	Организация перевоз грузов с минимизацией транспортной работы	3	1, 2

3.3.4. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДР) – 58 ЧАСОВ

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения дисциплины.

3.3.5. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 36 ЧАСОВ

Выполняется курсовая работа по следующей теме:

№ п/п	Тема курсового проекта (работы)	Раздел дисциплины
1	Проект организации перевозок продукции лесопромышленного комплекса автомобильным транспортом	1, 2, 3, 4

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Распределение часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, сроки выдачи заданий, их выполнения и контроля текущей успеваемости обучающихся по всем видам запланированных работ, формы текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, а также формирование планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО, или их элементов) по неделям семестра представлены в учебно-методических картах дисциплины и графиках учебного процесса и самостоятельной работы

обучающихся по ней, которые сформированы как отдельные документы, являются приложениями к рабочей программе и структурно входят в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1-3	Проверка контрольной работы № 1	ОПК-2, ПК-10	7/13
2	1-3	Проверка контрольной работы № 2	ОПК-2, ПК-10	7/13
3	1-3	Проверка контрольной работы № 3	ОПК-2, ПК-10	7/13
4	1-3	Контроль посещаемости (16 занятий)	ОПК-2, ПК-10	9/15
Всего за модуль				30/54
1	4	Контроль посещаемости (2 занятия)	ОПК-2, ПК-10	12/16
Всего за модуль				12/16
				12/16
1	1-4	Проверка курсовой работы	ОПК-2, ПК-10	42/70
Всего за модуль				42/70

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы рубежной и промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
6		Экзамен	да	18/30
7		Курсовой работа (КР)	да	42/70
7		Зачет	нет	18/30

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет
60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 17	неудовлетворительно	незачет

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Афанасьев Л. Л., Островский Н. Б., Цукербург С. М. Единая транспортная система и автомобильные перевозки. – М.: Транспорт, 1985. – 320 с.
2. Грузовые автомобильные перевозки: учебник. Доп. УМО по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Куликов. – М.: Горячая линия - Телеком, 2006. – 560 с.
3. Вельможин, А.В. Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие. по курсовому проектированию / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, А.В. Куликов; ВолгГТУ. – Волгоград: РПК "Политехник", 2005. – 80 с.
4. Вельможин А. В., Сериков А. А. Теория автомобильных перевозок, - Волгоград.: Издатель. – 2009. – 160 с.
5. Кожин А. П., Мезенцев В. Н. Математические методы в планировании и управлении грузовыми автомобильными перевозками. – М.: Транспорт, 1994. – 304 с.
6. Салминен Э.О., Грехов Г.Ф., Тюрин Н.А. и др. Транспорт леса. В.2т.Т.1. Сухопутный транспорт: учебник для студентов высших учебных заведений - М.: Изд.центр «Академия», 2009. -368с.
7. Ларионов В.Я., Бессараб Н.А., Суворова И.С. и др. Транспорт леса: Учеб. пособие. – М.: МГУЛ, 2012.-98 с.

Дополнительная литература:

8. Салминен Э.О., Грехов Г.Ф., Тюрин Н.А. и др. Транспорт леса. В.2т.Т.1. Сухопутный транспорт: учебник для студентов высших учебных заведений - М.: Изд.центр «Академия», 2009. -368с.
9. Ларионов В.Я., Бессараб Н.А., Суворова И.С. и др. Транспорт леса: Учеб. пособие. – М.: МГУЛ, 2012.-98 с.

5.1.2. УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

10. Олещенко Е.М. Основы грузоведения.: Учебное пособие для вузов/ Е.М. Олещенко, А.Э. Горев. - М.: Академия, 2005.- 288 с.
11. Ширяев С.А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства.: Учебник для вузов/ С.А. Ширяев, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин. : под редакцией С.А. Ширяева. М. : Горячая линия-Телеком, 2007. - 848 с.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

12. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов. Термины и определения;
13. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация. Маркировка;
14. ГОСТ 19848-74. Транспортирование грузов в ящичных и стоечных поддонах. Общие требования;
15. ГОСТ 21140-75. Тара. Система размеров;
16. ГОСТ 21929-76. Транспортирование грузов пакетами. Общие требования;
17. ГОСТ 23238-78. Грузы длинномерные. Транспортные пакеты. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования;
18. ГОСТ 26663-85. Пакеты транспортные. Формирование на плоских поддонах. Общие технические требования.

5.1.4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

19. <http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
20. <http://bkr.mgul.ac.ru/MarcWeb/> – Электронный каталог библиотеки МГУЛ.
21. <http://www.msfu.ru/info/cdo/> – сайт СДО МГУЛ (для зарегистрированных пользователей).
22. <http://www.mintrans.ru/> – Официальный сайт министерства транспорта РФ.
23. <http://www.sciencemag.com/> – Научная база данных Scince online.
24. www.gks.ru/ – Федеральная служба государственной статистики РФ/ Россия в цифрах.
25. <http://www.slovalogista.ru/>.
26. <http://www.sitmag.ru/>.
27. <http://www.skladlog.ru/>.
28. <http://www.terminal-premier.ru/>.

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

5.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении данной дисциплины используется следующее программное обеспечение, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1- 4	Л, Пз, КР, Кр
2	Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1- 4	Л, Пз, КР, Кр
3	Электронный каталог библиотеки МГУЛ (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1- 4	Л, Пз, КР, Кр
4	Электронная образовательная среда МФ (для обеспечения учебно-методическими материалами, проверки знаний студентов по различным разделам дисциплины, подготовленности их к проведению и защите лабораторных работ)	1- 4	Л, Пз, КР, Кр
5	Ноутбук	1- 4	Л, Пз, КР, Кр
6	Медиапроектор	1- 4	Л, Пз, КР, Кр

7	Видеофильмы и фотоматериалы на электронных носителях	1- 4	Л, Пз, КР, Кр
8	Презентации на электронных носителях	1- 4	Л, Пз, КР, Кр
9	Комплект плакатов	1- 4	Л, Пз, КР, Кр

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем
2	Тяговые и эксплуатационные характеристики автомобилей	1- 4	Л, Пз, КР, Кр
3	Комплект схем и чертежей	1- 4	Л, Пз, КР, Кр

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование и номера специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
1	Специализированная аудитория промышленного транспорта, УЛК-1, ауд.1122а (левое крыло)	Ноутбук и медиа-проектор, экран.	1- 4	Л, Пз
		Персональные компьютеры	1- 4	Л, Пз
		Макеты подвижного состава	1- 4	Л, Пз
		Плакаты и стенды	1- 4	Л, Пз

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами деятельности обучающегося являются контактная работа с преподавателем и самостоятельная работа, которая включает в себя подготовку к контактной работе обучающихся с преподавателем, проработку материалов, полученных в процессе этой работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

По зачислении на первый курс или переводу на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых положений:

- Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.

- Необходимо ознакомиться с рейтинговой балльной системой по дисциплине. Преподаватель обязан ознакомить обучающихся с порядком начисления рейтинговых баллов по всем, предусмотренным рабочей программой дисциплины, видам контактной и самостоятельной работы обучающихся.

- Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.

- Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.

- Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.

- Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.

- Работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включен-

ных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел курса.

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Практические и семинарские занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки. Необходимый уровень подготовки контролируется преподавателем перед проведением лабораторных работ.

Самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного курса, подготовку к практическим, семинарским занятиям и лабораторным работам, выполнение всех заявленных в рабочей программе видов самостоятельной работы (выполнение домашних заданий, расчетно-графических и расчетно-проектировочных работ, курсовых проектов и работ, подготовку к контрольным работам, написание рефератов и пр.). Результаты всех видов работ обучающихся формируются в виде их личных портфолио, которые учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации их всех возможных источников.

В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, методическими указаниями по соответствующему виду самостоятельной работы. При этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Очень полезно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать графика учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендо-

ванной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Оценивание полученных в процессе изучения дисциплины знаний, умений и навыков проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

Утвержденные критерии оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, методика начисления рейтинговых баллов при их прохождении представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

Текущий контроль проводится в процессе изучения каждого раздела или модуля дисциплины, его итоговые результаты складываются из рейтинговых баллов, полученных при прохождении всех запланированных контрольных мероприятий с учетом своевременности их прохождения, а также посещаемости аудиторных занятий.

Освоение дисциплины, ее успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме, установленной учебным планом, и виде, выбранном преподавателем. При этом проводится проверка освоения ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний, умений и навыков по ней.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые систематически в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия, также выполнившие все виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, прошедшие все контрольных мероприятий и набравшие при этом количество рейтинговых баллов, превышающее установленное рабочей программой минимальное значение.

Непосредственная подготовка к промежуточной аттестации осуществляется по вопросам, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине, которые обучающимся должен предоставить преподаватель. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

При подготовке к контактной работе с обучающимися, контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподавателю необходимо руководствоваться рабочей программой дисциплины, а также картой обеспеченности литературой, учебно-методической картой, графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фондом оценочных средств по дисциплине, которые входят в состав рабочей программы.

На первом занятии по дисциплине преподаватель должен довести до обучающихся всю необходимую информацию по дисциплине, предоставить или дать ссылки, на рабочую программу дисциплины, а также карту обеспеченности литературой, учебно-методическую карту, график учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фонд оценочных средств по дисциплине, все необходимые рекомендации по всем видам контактной и самостоятельной работы, заявленным в рабочей программе дисциплины.

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины и практической работы в бухгалтерских информационных системах.

На лекциях рассматриваются наиболее важные понятия, определяются основные направления дисциплины, дается общая характеристика поставленных вопросов, различные научные концепции, которые есть по данной теме, осмысливаются состояния и перспективы развития, даются особенности использования современных информационных технологий.

Лекции должны активизировать познавательную деятельность обучающихся, вызывать интерес к поставленным проблемам и направлениям развития в профессиональной области, формировать их профессиональный кругозор, аналитические качества, творческий подход к изучению дисциплины, определять направления дальнейшего самостоятельного изучения и практического освоения в данной области.

Изложение материала лекций должно носить проблемный, инновационный характер, способствующий формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций по профилю обучаемых.

В ходе лекций следует акцентировать внимание на наиболее важных, узловых и сложных в восприятии моментах учебного материала, вовлекая к разрешению сформулированных проблем аудиторию, ставя перед студентами задачи на проведение в ходе внеаудиторной самостоятельной работы аналитических оценок и научных исследований, способствующих закреплению изучаемого материала и постижению нового. Очень важно насытить лекционный материал цифрами и различными практическими примерами, подтверждающими теоретические тезисы. Также следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Это способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию.

Преподавателю, читающему лекции по данной дисциплине, необходимо опираться на основную литературу, представленную в рабочей программе данной дисциплины, а также на учебные пособия, монографии, научные статьи и периодические издания известных специалистов в данной области.

Учебный материал следует излагать с использованием интерактивных методик и презентационных средств, раскрывая новейшие и перспективные информационно-технологические достижения. Если доступен Интернет, то обучающимся можно показать сайты по теме, актуальные страницы с ресурсами.

Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать внимание обучаемых на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих дос-

туп к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета и филиала.

Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует проводить с использованием тематических тестовых заданий, сформулированных в разделе

Практические занятия и семинары имеют целью закрепления знаний, полученных на лекциях. Все практические занятия дисциплины проводятся в специализированных классах университета. На первом занятии преподаватель должен напомнить студентам требования техники безопасности.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются при изучении специальных дисциплин, а также в процессе прохождения производственной практики.

Проводя практические занятия по данной дисциплине, предлагается использовать задания указанные в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Выполнение заданий должно быть индивидуальным. При оценивании выполненных заданий следует учитывать достижение результата, правильность выбора технологии решения, время решения, индивидуальность работы. Веса указанных факторов следует выбирать в зависимости от целей проводимого занятия. Для закрепления практических навыков и умений студентам следует по каждой теме выдавать задания на самостоятельную работу, по трудоемкости сходные с задачами, решаемыми в аудитории.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются аналитические и интеллектуальные умения.

Лабораторные работы предназначены для приобретения обучающимися опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам должны прорабатываться обучающимися во время самостоятельной подготовки. Перед проведением лабораторных работ преподаватель контролирует необходимый уровень подготовки обучающихся к их выполнению.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче материалов и заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. При этом не должно возникать противоречий с утвержденным Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

При **контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся** преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами, критериями оценки и начисления рейтинговых баллов, представленных в фонде оценочных средств по данной дисциплине.