

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

«СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ»

Направление подготовки
23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Направленность подготовки
Организация перевозок и управление на промышленном транспорте

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения – очная

Срок освоения – 4 года

Курс – IV

Семестр – 7

Трудоемкость дисциплины: – 5 зачетных единиц
Всего часов – 180 час.

Из них:

Аудиторная работа – 72 час.

Из них: .

Лекций – 36 час.

Практических занятий – 18 час.

Лабораторные работы – 18 час.

Самостоятельная работа – 72 час.

Подготовка к экзамену – 36 час.

Формы промежуточной аттестации:
Экзамен – 7 семестр.

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)

Н.И. Казнacheева

(Ф.И.О.)

«26» 02 2019 г.

Рецензент:

Доцент кафедры Транспортно-технологические средства и оборудование лесного комплекса, к.т.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)

Д.В. Акинин

(Ф.И.О.)

«26» 02 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология и оборудования лесопромышленного производства» (ЛТ4)

Протокол № 7 от « 26 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

М.А. Быковский

(Ф.И.О.)

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

Протокол №03/03-19 от « 01 » 03 2019 г.

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

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)

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

«29» 04 2019 г.

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 образовательной программы	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	9
3.2.2. Практические занятия	10
3.2.3. Лабораторные работы	10
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	10
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания	11
3.3.2. Рефераты	11
3.3.3. Контрольные работы	11
3.3.4. Рубежный контроль	11
3.3.5. Другие виды самостоятельной работы	12
3.3.6. Курсовая работа	12
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	13
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	13
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	15
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
5.3. Раздаточный материал	16
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	16
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	18
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	19
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	22
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», направленности подготовки «Организация перевозок и управление на промышленном транспорте» для учебной дисциплины «Специальные транспортные системы»:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.В.ДВ.06,02	<p>Специальные транспортные системы.</p> <p>Единая транспортная система</p> <p>Логистические принципы и особенности в интермодальных и мультимодальных системах</p> <p>Правовое и нормативно-техническое регулирование в интермодальных системах</p> <p>Управление в интермодальных системах</p> <p>Логистическая и транспортная и инфраструктура в интермодальных транспортных системах</p> <p>Характеристика технических средств грузопереработки и транспортировки грузов</p> <p>Современные технологии в интермодальных транспортных системах</p> <p>Лесотранспортный процесс лесопромышленных предприятий</p> <p>Транспортная система и транспортный процесс. Технология и организация транспортного производства</p>	180

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

1.1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины “Специальные транспортные системы”, входящей в базовую часть Блока Б1, состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач в разных отраслях лесного комплекса. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний, умений и навыков для решения комплекса транспортно-технологических, организационно-технических задач, формирование у студентов транспортного мировоззрения и знаний, обеспечивающих комплексное представление о транспорте, системности, значении и роли видов транспорта в современном обществе, в экономике страны и удовлетворении потребителей в перевозках. Курс закладывает основу о представлении структуры и содержания транспортных процессов..

Основными задачами являются: обеспечение необходимой общетранспортной подготовки специалистов по организации перевозок и управлению на различных видах транспорта, изучение технологий применения различных видов отраслевого транспорта, приобретение теоретических и методических знаний ,изучение пути повышения эффективности с учетом охраны окружающей среды

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов):

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- *Производственно - технологическая:*
 - увеличение удельного веса в общем объеме транспортной работы прямого смешанного сообщения; - взаимодействие экспедиторских и транспортных предприятий различных видов и их многопрофильностью;
 - расширение международного сотрудничества транспортных организаций на основе унифицированных стандартов.
- *Организационно – управленческая:*
 - получение представления о роли и значении транспортных систем, объективности и особенностях формирования транспортных издержек, системе показателей, характеризующих работу транспортных систем и ее отдельных элементов;
 - ознакомление с основными технологиями работ на различных видах транспорта;
 - получение общего представления о сегодняшнем состоянии подвижного состава, путей сообщения, систем энергоснабжения, управления и информационного обеспечения на различных видах транспорта и о перспективах их развития как в России, так и в других, наиболее развитых странах мира.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и университетом (если они есть) или их элементов):

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий;

Профессиональные компетенции:

ПК-3 – способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями):

По компетенции **ОПК-2, ПК-3** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- знать методы решения задач анализа и синтеза при разработке и оптимизации логистических операций и цепей в интермодальных системах. Уметь применять методы анализа и оптимизации транспортнотехнологических процессов систем погрузочноразгрузочных и складских работ. Владеть методами современных исследований транспортно-логистических систем

- научные и методологические основы дисциплины, ее значение и место как прикладной науки;
- основные принципы формирования, функционирования и развития транспортных процессов, транспортных систем и транспортного комплекса страны, критерии эффективности функционирования и технико - экономические параметры свойств транспорта;
- роль и сущность технологии и организации в формировании и функционировании транспортных процессов и транспортных систем, а также их взаимосвязь с процессом управления транспортными системами;

УМЕТЬ:

- проектировать схемы в зависимости от вида транспорта леса и организовывать лесотранспортные процессы;
- эффективно использовать транспортные системы при доставке предметов перевозки.

ВЛАДЕТЬ:

- методами выполнения расчетов и анализа грузопотоков.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина входит в базовую часть блока Б1.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Предшествует изучению дисциплин: «Мульти модальные транспортные технологии» «Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания», «Общий курс транспорта», «Транспортная логистика», «Технология грузовых перевозок», «Экологическая безопасность на транспорте», «Пассажирские перевозки», «Основы транспортно-экспедиционного обслуживания», «Организационно- производственные структуры транспорта» «Организация перевозок специальных видов грузов

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при выполнении выпускной квалификационной работы

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 5 з.е., в академических часах – 180 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Семестр
	всего	в том числе в инновационных формах	
Общая трудоемкость дисциплины:	180	-	180
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	72	14	72
Лекции (Л)	36	5	36
Практические занятия (Пз)	18	9	18
Лабораторные работы (Лр)	18	-	18
Самостоятельная работа обучающихся:	72	-	72
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 9	4	-	4
Подготовка к практическим занятиям (Пз) – 6	3	-	3
Подготовка к лабораторным работам (Лр) – 5	10	-	10
Подготовка к рубежному контролю (РК) – 3	9	-	9
Выполнение других видов самостоятельной работы (Др)	10	-	10
Подготовка к экзамену: (только при наличие экзамена(ов) – по 36 час на 1 экзамен)	36		36
Форма промежуточной аттестации:	экзамен (Э)	-	Э

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

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	№ РК	№ Кр	Др часов	
3 семестр									
1.	Единая транспортная система	ОПК-2, ПК-3	2	1	1	1	-		
2.	Логистические принципы и особенности в интермодальных и мультимодальных системах	ОПК-2, ПК-3	4	2	2	1	-		15/25
3.	Правовое и нормативно-техническое регулирование в интермодальных системах	ОПК-2, ПК-3	4	4	-	1	-		
4.	Управление в интермодальных системах	ОПК-2, ПК-3	4	3	-	1	-		
5.	Логистическая и транспортная и инфраструктура в интермодальных транспортных системах	ОПК-2, ПК-3	4	4	-	1	-	19	7/16
6.	Характеристика технических средств грузопереработки и транспортировки грузов	ОПК-2, ПК-3	4	-		1	-		
7.	Современные технологии в интермодальных транспортных системах	ОПК-2, ПК-3	4	-		1	-		
8.	Лесотранспортный процесс лесопромышленных предприятий	ОПК-2, ПК-3	4	4	3,4	1	-		19/23
9.	Транспортная система и транспортный процесс. Технология и организация транспортного производства	ОПК-2, ПК-3	6	-	5	1	-		
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в 7 семестре									42/70
Промежуточная аттестация (экзамен)									18/30
ИТОГО									60/100

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

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 72 часа.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 36 часов;
- практические занятия – 18 часов;
- лабораторные работы – 18 часов.

Часы выделенные по учебному плану на экзамен(ы) в общее количество часов на аудиторную работу обучающихся с преподавателем 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 промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

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

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
1	Единая транспортная система <i>Краткая история. Особенности видов транспорта единой транспортной системы. Технология работы видов транспорта. Понятия «мультимодальные системы транспортировки» и «интермодальные транспортные системы». Взаимодействие и координация видов транспорта (технологические и организационные особенности)</i>	4
2	Логистические принципы и особенности в интермодальных и мультимодальных системах <i>Место и роль логистики в системах доставки грузов. Основные понятия логистики (логистика как метод оптимизации управления грузопотоками). Особенности формирования грузопотоков и транспортных потоков в интермодальных системах. Логистические каналы и цепи.</i>	2
3	Правовое и нормативно-техническое регулирование в интермодальных системах <i>Законодательные документы в области интермодальных и мультимодальных систем доставки грузов (международные и внутренние документы РФ). Система тарифов.</i>	
4	Управление в интермодальных системах <i>Особенности интермодальных систем транспортировки. Стратегии для интермодальных систем. Транспортная экспедиция в интермодальных системах. Интегральный универсальный транспортный оператор. Консолидированное управление. Критерии принятия решения при выборе вида транспорта. Возможности централизации и децентрализации управления</i>	6
5	Логистическая и транспортная инфраструктура в интермодальных транспортных системах <i>Мировые и Европейские транспортные коридоры. Основные принципы формирования транспортных коридоров. Европейская система транспортных коридоров. Транспортные коридоры России. Логистические объекты единой транспортной сети (терминалы, ж.д. станции, порты и др.)</i>	
6	Характеристика технических средств грузопереработки и транспортировки грузов <i>Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта, железнодорожного, морского и других видов транспорта. Современные погрузочно-разгрузочные технические средства. Сортировочные системы</i>	4
7	Современные технологии в интермодальных транспортных системах <i>Перевозки транспортными пакетами. Перевозки в большегрузных контейнерах.</i>	

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
	<i>Перевозки в съемных кузовах. Автоматизированные системы сортировки большегрузных контейнеров. Системы «река-море». Системы паромных перевозок. Перевозки при различной ширине колеи железных дорог</i>	
8	<i>Лесотранспортный процесс лесопромышленных предприятий.</i> <i>Транспортные сети лесных дорог, и их элементы и назначение. Виды лесных грузов. Транспортно-технологические схемы вывозки древесины. Измерители СТЛ. Подвижной состав лесных дорог.</i>	
9	<i>Транспортная система и транспортный процесс. Технология и организация транспортного производства</i> <i>Магистральный плотовой лесосплав. Классификация плотов по конструктивным особенностям. Лесосплавной такелаж при плотовом лесосплаве. Сопротивление движению плотов. Выбор буксирных судов для транспорта плотов.</i> <i>Судовые перевозки различных видов лесоматериалов. Типы судов, применяемых для этих целей. Техника и технология погрузки и разгрузки судов при перевозке лесоматериалов.</i>	4

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) – 18 ЧАСОВ

Проводится 6 практических занятий по следующим темам:

№ Пз	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	<i>Особенности видов транспорта единой транспортной системы</i>	2	1	Устный опрос
2	<i>Виды перевозок и их логистические особенности</i>	4	2	Устный опрос
3	<i>Технологии работы различных видов транспорта</i>	4	4	Устный опрос
4	<i>Организация интермодальной перевозки</i>	2	3,4,5	Устный опрос
5	<i>Транспортно-технологические схемы вывозки древесины</i>	4	8	Устный опрос
6	<i>Первоначальный лесосплав и его особенности</i>	4	5	Устный опрос

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 18 ЧАСОВ

Выполняется 5 лабораторных работ по следующим темам:

№ Лр	Тема лабораторной работы	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	<i>Анализ особенностей видов транспорта единой транспортной системы</i>	2	1	Устный опрос
2	<i>Изучение интермодальных транспортных технологий</i>	4	2	Письменное тестирование
3	<i>Расчет и построение графиков движения лесовозных поездов</i>	4	8	Письменное тестирование
4	<i>Изучение конструкции и устройства технологического оборудования лесовозных автопоездов</i>	4	8	Устный опрос
5	<i>Исследование формирования лесотранспортных единиц (пучков, секций, плотов)</i>	4	9	Устный опрос

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 – 72 часа.

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

1. Проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 4 часа.
2. Подготовку к практическим занятиям – 3 часа.
3. Подготовку к лабораторным работам – 10 часов.
4. Выполнение других видов самостоятельной работы – 10 часов.

Часы выделенные по учебному плану на подготовку к экзамену(ам) в общее количество 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 промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (РГР) И ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ (ДЗ) – 0 ЧАСОВ

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

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСА

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 0 ЧАСОВ

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 9 ЧАСОВ

Рубежный контроль рабочей программой выполняется в виде контрольного.

Вопросы по темам / разделам дисциплины для устного опроса (для текущего контроля):

1. Понятие мультимодальной системы транспортировки?
2. Понятие интермодальных транспортных систем?
3. Место и роль логистики и системах доставки грузов?
4. Логистические каналы и цепи?
5. Особенности интермодальных систем транспортировки?
6. Что включает в себя понятие «единая транспортная система»?
7. Специализированный подвижной состав автомобильного, железнодорожного и морского транспорта?
8. Сортировочные системы?
9. Перевозки транспортными пакетами?
10. Перевозки контейнерами?

11. Системы «река-море» ?

12. Системы паромных переправ?

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (Др) – 10 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.

3.3.6. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ.

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	Защита лабораторной работы № 1	ОПК-2, , ПК-3	3/5
2	2	Защита лабораторной работы № 2	ОПК-2, , ПК-3	3/5
3	1	Тетирование ПЗ №1	ОПК-2, , ПК-3	3/5
	2	Тетирование ПЗ №2	ОПК-2, , ПК-3	3/5
	3	Тетирование ПЗ №4	ОПК-2, , ПК-3	3/5
4	1 - 3	Контроль посещаемости	ОПК-2, , ПК-3	1/2
Всего за модуль				15/27
1	4	Тетирование ПЗ №3,4	ОПК-2, , ПК-3	3/7
2	5	Тетирование ПЗ №3,4	ОПК-2, , ПК-3	3/7
3	4-6	Контроль посещаемости	ОПК-2, , ПК-3	1/2
Всего за модуль				7/16
1	8	Защита лабораторной работы № 8	ОПК-2, , ПК-3	3/5
2	8	Защита лабораторной работы № 9	ОПК-2, , ПК-3	3/5
3	9	Защита лабораторной работы № 9	ОПК-2, , ПК-3	3/5
4	8	Тетирование ПЗ №4	ОПК-2, , ПК-3	10/16
5	7-9	Контроль посещаемости	ОПК-2, , ПК-3	1/2
Всего за модуль				20/27
Итого:				42/70

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, 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 промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
7	1 - 9	Экзамен	да	18/30

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

ответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет
60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 59	неудовлетворительно	незачет

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. Водный транспорт леса: Учебник для вузов/ Под ред. Патякина В.И. –3-е изд. -М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. – 422с.;
2. Библиография полная: **Камусин А.А.**
Водный транспорт леса. Ч. 1 : Учеб. пособие для подготовки к выполнению РГР по дисциплине "Водный транспорт леса" студентами вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов, бакалавров направления 250300 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" по профилю "Лесоинженерное дело" / В.А. Борисов, Н.И. Казначеева; Министерство образования и науки РФ; МГУЛ. - М. : МГУЛ, 2012. - 71 с. : ил.

Дополнительная литература

3. 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.
4. [Электронно-библиотечная система издательства «Лань»](#) (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)
- 5.[Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана](#) (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)
- 6.[Электронный каталог библиотеки МГУЛ](#) (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)

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

7. Камусин А.А., Борисов В.А. Техника и технология береговой сплотки леса: Учебное пособие. – М.: МГУЛ, 2005. – 47 с.
8. Библиография полная: **Борисов В.А.**
Водный транспорт леса : Учеб.-метод. пособ. к проведению учебной практики для студ. спец. 250401 (260100) "Лесоинженерное дело" / Н.И. Казначеева; ГОУ ВПО МГУЛ. - М. : МГУЛ, 2006. - 35 с..
9. Технологические расчеты при перевозке лесных грузов лесовозным автомобильным транспортом: учеб.- метод. пособие/ В.Я. Ларионов, В.В.Никитин, В.А. Борисов и др.: под об. ред. А.А. Камусина – М.: МГУЛ, 2013. – 36 с.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 10.Лесосплав. Термины и определения ГОСТ 16032-70. – 21с.
11. . Охрана природы. Гидросфера. Правила охраны водных объектов при лесосплаве. ГОСТ 17.1.3.01.76.- 6с.
12. СНиП 2.05.07 – 91 Промышленный транспорт
13. СНиП 2.05.02 – 85 Автомобильные дороги
14. СНиП 2.01.01 – 82 Строительная климатология и геофизика
15. ГОСТ Р 21.1701 – 97 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог
16. ГОСТ Р 21.1207 – 97 Система проектной документации. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог

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

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

5. <http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
6. <http://bkp.mgul.ac.ru/MarcWeb/> – Электронный каталог библиотеки МГУЛ.
7. www.norm-load.ru – база нормативной документации.

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 аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ и является приложением к рабочей программе.

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

При изучении данной дисциплины используется следующие информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Информационные технологии, включая программное обеспечение, информационные справочные системы и другие используемые средства	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 9	Л, Пз, Лр
2	Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 9	Л, Пз, Лр
3	Электронный каталог библиотеки МГУЛ (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 9	Л, Пз, Лр
4	Учебные плакаты	1 - 9	Л, Пз, Лр

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем
1	Фотографии	1 - 9	Пз, Лр
2	Учебные плакаты	1 - 9	Пз, Лр
3	Лесосплавные Макеты	3	Пз, Лр
4	Макет лесосплавного рейда	6-8	Пз, Лр
5	Макеты сплоточных машин	6-8	Пз, Лр
6	Макет конструкций дорог	6-8	Пз, Лр
7	Макет местности	6-8	Пз, Лр
8	Макет тележки подвижного состава УЖД	6-8	Пз, Лр
9	Тяговые характеристики двигателей автомобилей, тяговые характеристики буксируемых судов	1-9	Л, Пз, Лр

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При проведении промежуточной аттестации для оценки результатов изучения дисци-

плины вынесены следующие вопросы:

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Понятие интермодальных транспортных систем?
2. Место и роль логистики и системах доставки грузов?
3. Логистические каналы и цепи?
4. Законодательные документы в области интермодальных и мультимодальных перевозок?
5. Особенности интермодальных симтем транспортировки?
- 6.Что включает в себя понятие «единая транспортная система»?
7. Транспортная экспедиция в интермодальных системах?
8. Понятие интегрального универсального транспортного оператора?
9. Основные принципы формирования транспортных коридоров?
- 10.Мировые и европейские транспортные коридоры?
- 11.Транспортные коридоры России?
- 12.Специализированный подвижной состав автомобильного, железнодорожного и морского транспорта?
- 13.Сортировочные системы?
- 14.Перевозки транспортными пакетами?
- 15.Перевозки контейнерами?
- 16.Системы «река-море» ?
- 17.Системы паромных переправ?
- 18.Принципы формирования информационных систем?
- 19.Основные системы мониторинга и контроля на транспорте?
- 20.Трансконтинентальные транспортные системы?
- 21.Перевозки в съемных кузовах?
- 22.Современные погрузочно-разгрузочные технические средства?
- 23.Автоматизированные системы сортировки большегрузных контейнеров?
24. Особенности сухопутного транспорта леса (СТЛ).
25. Классификация лесных дорог.
26. Виды лесных грузов и подвижной состав для их транспортировки
- 27.Элементы сети лесовозных дорог.
- 28.Транспортно-технологические схемы вывозки древесины.
- 29.Принципиальные схемы транспортных сетей лесных дорог.
30. Густота сети дорог.
- 31 Элементы сети дорог.
32. План и трасса дороги. Элементы плана
- 33.Виды лесных грузов и их состав для их транспортировки по водным путям.
34. Транспортно-технологические схемы водного транспорта леса.
35. Основные транспортно-технологические схемы ВТЛ.
36. Виды лесных грузов и их состав для их транспортировки по водным путям.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование 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
1	Специализированная лаборатория гидравлики, гидро- и пневмопривода Ауд. 1118, УЛК-1	- Специализированная аудитория по Водному транспорту леса	1 - 9	Лр,ПЗ
2	Специализированная аудитория по Сухопутному транспорту леса. Ауд. 1122а, УЛК – 1.	- <i>Макеты: поперечных профилей и конструкций лесных дорог; строительства дорог; рельсов; стрелочного перевода; учебные плакаты.</i>	1 - 9	Лр,ПЗ
3	Мультимедийный класс для проведения презентаций, докладов, выступлений Ауд. 1128, УЛК-1	Мультимедийное оборудование: - ноутбук; - мультимедийный проектор; - экран.	1 - 9	Л,Лр,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 бальной 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 – приступать 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 включенных 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 дис-

циплины и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершенный 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 лекций, 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 рекомендованной 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 освоение 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 входит 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 доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета и филиала.

Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует прово-

дить 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,рабатываются 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.