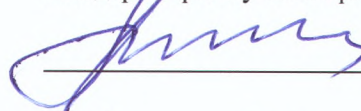


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра технологии и оборудования лесопромышленного производства (ЛТ4)

«УТВЕРЖДАЮ»

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



Макуев В.А.

« 29 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ»

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 – III

Семестр – 5

Трудоемкость дисциплины: – 2 зачетные единицы

Всего часов – 72 час.

Из них:

Аудиторная работа – 36 час.

Из них:

лекционных занятий – 18 час.

практических занятий – 18 час.

Самостоятельная работа – 36 час.

Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 5 семестр

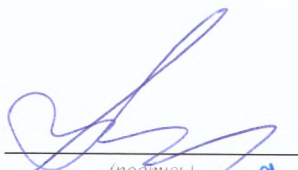
Мытищи, 2019 г.

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 2019г.

А.В. Матросов

(Ф.И.О.)

Рецензент:

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

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«26» 02 2019г.

Д.В. Акинин

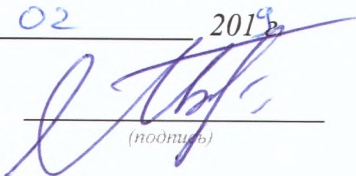
(Ф.И.О.)

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

Протокол № 4 от « 26 » 02 2019г.

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

М.А. Быковский

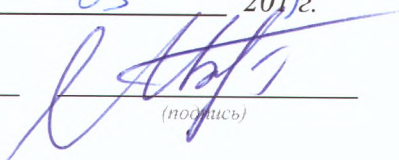
(Ф.И.О.)

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

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

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

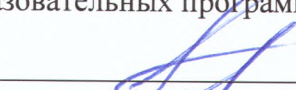
М.А. Быковский

(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)
«29» 04 2019г.

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 (<i>модулю</i>), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
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	8
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	9
3.2.2. Практические занятия и семинары	11
3.2.3. Лабораторные работы	11
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	11
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания	12
3.3.2. Рефераты	12
3.3.3. Контрольные работы	13
3.3.4. Рубежный контроль	13
3.3.5. Другие виды самостоятельной работ	13
3.3.6. Курсовой проект <i>или курсовая работа</i>	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	16
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	17
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	19
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	20
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	23
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Карта обеспеченности литературой дисциплины	25
График учебного процесса по дисциплине	26

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов для направленности подготовки «Организация перевозок и управление на промышленном транспорте» для учебной дисциплины «Информационное обеспечение транспортных процессов»:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.В.14	Информационное обеспечение транспортных процессов Понятие и содержание информационного обеспечения. Информационные потоки и процессы принятия решений. Процессы и средства управления документами. Виды систем и средств связи на транспорте, их характеристики. Информационное обеспечение транспортного процесса. Автоматизированные информационные системы на транспорте. Цифровизация транспортной отрасли. Опыт внедрения и организация интеллектуальных транспортных систем (ИТС).	72

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

1.1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «Информационное обеспечение транспортных процессов» состоит : формирование базы знаний и практических навыков по информационному обеспечению лесопромышленного производства; нормативная и законодательная база по информационному обеспечению лесопромышленного производства, ознакомление с составом и структурой составных программно-методических комплексов (АСУ, АСУП, АСУТП, САПР) обеспечивающих работу современных лесопромышленных производств.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие задачи профессиональной деятельности следующих видов:

Производственно-технологическая деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке, исходя из требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, мер по совершенствованию систем управления на транспорте;

- участие в составе коллектива исполнителей в реализации стратегии предприятия по достижению наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;

- разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики;

- обеспечение безопасности перевозочного процесса в различных условиях;

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке и внедрении систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования и организации движения транспортных средств;

Организационно-управленческая деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на разработку транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров;

- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля за работой транспортно-технологических систем;

- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения.

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 или их элементов):

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-5 - Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

Профессиональные компетенции:

ПК-1 – способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу 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.

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

По компетенции **ОПК-5** обучающийся должен:

Знать:

- принципы работы с библиографическими данными;
- принципы работы программных и аппаратных средств для хранения, обработки и передачи данных;
- принципы информационной безопасности.

Уметь:

- осуществлять поиск необходимой информации в бумажных и электронных источниках;
- пользоваться программными и аппаратными средствами для хранения, обработки и передачи данных;

Владеть:

- навыками работы с нормативной и справочной литературой;
- навыкам компьютерной безопасности.

По компетенции **ПК-1** обучающийся должен:

Знать:

- специфику информационного обеспечения в условиях транспортных предприятий и области применения специализированных информационных систем;
- технические и программные средства, обеспечивающих информационное обслуживание транспорта;

Уметь:

- формулировать цели и ставить задачи информационного обеспечения транспортной деятельности;
- эффективно обосновать выбор технических и программных средств для решения поставленной задачи управления производством и технологическим процессом предприятия;

Владеть:

- информационными и коммуникационными технологиями для решения задач в области профессиональной деятельности.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационное обеспечение транспортных процессов» входит в вариативную часть обязательных дисциплин Блок 1 Дисциплины (модули).

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении дисциплин: Информатика, Управление транспортными системами; Теория транспортных процессов и систем.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин: Геоинформатика на промышленном транспорте; Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса, Технология грузовых перевозок, Организация перевозок на промышленном транспорте, Мультимодальные транспортные технологии, Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания, а также выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 2 з.е., в академических часах – 72 ак. час.

Вид учебной работы	Часов		Семестр
	всего	в том числе в инновационных формах	5
Общая трудоемкость дисциплины:	72	-	72
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	36	10	36
Лекции (Л)	18		18
Практические занятия (Пз)	18		18
Лабораторные работы (Лр)	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	36	-	36
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 9	5	-	5
Подготовка к практическим занятиям (Пз) – 9	5	-	5
Подготовка к лабораторным работам (Лр) – 5	-	-	-
Выполнение расчетно-графических (РГР) и(или) домашних заданий (Дз) – _	-	-	-
Написание рефератов (Р) – 1	3	-	3
Подготовка к контрольным работам (Кр) – _	-	-	-
Подготовка к рубежному контролю (РК) – 1	3	-	3
Выполнение других видов самостоятельной работы (Др) _	20	-	20
Выполнение курсового проекта (КП) или курсовой работы (КР)	-	-	-
Форма промежуточной аттестации: (зачет (Зач))	Зач		Зач

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

Для формы промежуточной аттестации – *зачет*

№ 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 (С)	№ Лр	№ РГР (Дз)	№ Р	№ Кр	№ РК	Др часов		
5 семестр												
1	Понятие и содержание информационного обеспечения.	ОПК-5, ПК-1	2	1						1	20	20/30
2	Информационные потоки и процессы принятия решений. Процессы и средства управления документами.	ОПК-5, ПК-1	4	2								
3	Виды систем и средств связи на транспорте, их характеристики	ОПК-5, ПК-1	2	3			1			20	40/70	
4	Информационное обеспечение транспортного процесса	ОПК-5, ПК-1	2									
5	Автоматизированные информационные системы на транспорте	ОПК-5, ПК-1	4	4-8								
6	Цифровизация транспортной отрасли. Опыт внедрения и организация интеллектуальных транспортных систем (ИТС)	ОПК-5, ПК-1	4	9								
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в 5 семестре												60/100
Промежуточная аттестация (зачет)												—
ИТОГО												60/100

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

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 36 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 18 часов;
- практические занятия – 18 часов.

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) – 18 ЧАСОВ

№ Л	Раздел (модуль) дисциплины и его содержание	Объем, часов
1	Понятие и содержание информационного обеспечения. Информационное обеспечение: понятие, структура, требования. Структура и классификация информационных систем. Внемашинное информационное обеспечение. Основные понятия классификации информации. Понятия и основные требования к системе кодирования информации. Структура внутримашинного информационного обеспечения. Банк данных, его состав и особенности. Хранилища данных и базы знаний. Функции и структура СУБД. Модели организации данных.	2
2,3	Информационные потоки и процессы принятия решений. Процессы и средства управления документами. Потоки информации и их структура. Виды информационных потоков. Информационные потоки, как отражение материального производства. Документооборот предприятия как основа информационных потоков. Состав документного потока. Отображение информационными потоками и документооборотом структуры материального производства. Иерархическая и функциональная структура информационных потоков. Информационные потоки административных подразделений и функциональных групп предприятий. Совершенствование документооборота в условиях создания информационных систем (ИС) и применение электронного документооборота. Нормативно-техническая документация как источник научно-технической информации. Стандарты. Организация работы по стандартизации. Общероссийский классификатор стандартов (ОКС). Объекты интеллектуальной собственности научно-технической и производственной сферы. Органы патентной информации в России. Патентные документы как источник научно-технической информации об изобретениях, полезных моделях, промышленных образцах, товарных знаках. Информационные ресурсы в информационном обеспечении транспортного комплекса. Система периодических профессиональных изданий в данной области. Отраслевые периодические издания. Ресурсы и информационно-библиографическая деятельность в информационном обеспечении транспортного процесса.	4
4	Виды систем и средств связи на транспорте, их характеристики Связь и ее роль в организации транспортного обслуживания. Технология подвижной связи. Типы подвижной связи. Системы подвижной связи. Радионавигация. Аналоговые системы подвижной сотовой связи. Цифровые системы сотовой связи. Структура и типы систем спутниковой связи. Действующие системы спутниковой связи. Бортовая навигационная система, глобальная спутниковая система позиционирования. Характеристики современных глобальных навигационных спутниковых систем. Системы GPS и ГЛОНАСС. Функциональные задачи, решаемые в системах систем определения местоположения на стационарных пунктах управления и борту транспортного средства.	2
5	Информационное обеспечение транспортного процесса Основы передачи информации. Информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязь с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации. Информационное обеспечение транспортного	2

№ Л	Раздел (модуль) дисциплины и его содержание	Объем, часов
	процесса. Использование Интернета при организации международных перевозок. Внутрифирменные информационные системы. Взаимодействие с глобальными информационными сетями. Организация информационного взаимодействия субъектов рынка автоперевозок с использованием Intranet-технологий.	
6,7	Автоматизированные информационные системы на транспорте Информационные системы в промышленности и на транспорте. Обзор задач, решаемых в транспортной отрасли России на основе информационных технологий. Нормативная и правовая база по информационному обеспечению. Определение АСУ, их техническое и информационное обеспечение. Структура и уровни построения АСУ на транспорте, их функции. Типовая структура АСУ. Состав и задачи системы автоматизированного диспетчерского управления перевозками. Задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах. Методы и средства регистрации параметров движения транспортных средств на линии. Оперативное управление пассажирскими перевозками. АСУ взаимодействия различных видов транспорта. Автоматизированная система оперативного управления ТО и ТР подвижного состава. Автоматизированная система технико-экономического планирования и учета. Проектирование и внедрение АСУ. Перспективы развития АСУ на автомобильном транспорте.	4
8,9	Цифровизация транспортной отрасли. Опыт внедрения и организация интеллектуальных транспортных систем (ИТС) Перспективы развития интеллектуальных транспортных систем в России и за рубежом. Системы телематики на грузовом транспорте. Структура телематической транспортной системы. Взаимосвязь телематических транспортных систем с глобальными навигационными спутниковыми системами. Мониторинг рынка технических средств и программного обеспечения ИТС. Технология и программные средства управления транспортными потоками. Преимущества систем, варианты подачи заявки, технические средства системы, система контроля расчета платежей. Российские системы «Платон», «ЭРА-ГЛОНАСС» и «Европротокол». Тенденции развития информатизации транспорта за рубежом. Автоматизация учёта транспортной работы и навигационные системы за рубежом	4

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) – 18 ЧАСОВ

Проводится __ практических занятий по следующим темам:

№ Пз(С)	Тема практического занятия (<i>семинара</i>) и его содержание	Объем, часов	Раздел (<i>модуль</i>) дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	База данных как основа информационной системы	2	1	Устный опрос
2	Информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязь с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации	2	2	Устный опрос
3	Системы автоматического контроля параметров транспортного средства	2	3	Устный опрос
4	Автоматизированные системы планирования и управления грузовыми перевозками	2	5	Устный опрос
5	Структура и уровни построения АСУ на транспорте, их функции. Состав и задачи системы автоматизированного диспетчерского управления перевозками.	2	5	Устный опрос
6,7	Техническое и экономическое обоснование выбора информационного оборудования (вычислительной техники, средств связи и т.д.) подразделения автотранспортного предприятия	4	5	Устный опрос
8	Оперативное управление грузовыми перевозками	2	5	Устный опрос
9	Телематические и интеллектуальные транспортные системы	2	6	Устный опрос

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (Лр) – 0 ЧАСОВ

Лабораторные работы для студентов учебным планом не предусмотрены.

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- работа в команде (в группе);
- выступление студента в роли обучающего;
- обсуждение проектных решений;
- решение ситуационных задач.

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

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

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 36 часов.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 5 часов;
- подготовку к практическим занятиям – 5 часов;
- написание рефератов – 3 часа;

- подготовку к рубежному контролю – 3 часа;
- выполнение других видов самостоятельной работы – 20 часов.

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 (РГР) РАБОТЫ И(ИЛИ) ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ (ДЗ) – 0 ЧАСОВ

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

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 3 ЧАСА

Выполняется 1 реферат. Рекомендуются следующие темы рефератов:

№ п/п	Рекомендуемые темы рефератов	Объем, часов	Раздел дисциплины
1	Информационное обеспечение. Состав информационного обеспечения и особенности его построения на транспорте	3	3
2	Электронная документация (безбумажная технология). Способы создания и использования. Электронный документооборот на транспорте	3	3
3	Информационные технологии как интеграция средств вычислительной техники, связи, средств хранения и отображения информации, программного и методического обеспечения.	3	3
4	Понятие и структура информационной технологии. Основные свойства и критерии оценки качества ИТ, применяемых на автомобильном транспорте	3	3
5	Средства коммуникации, навигации, контроля и мониторинга на транспорте	3	3
6	Системы GPS и ГЛОНАС. Технологические принципы реализации определения местоположения в локальных и зональных АСУ АТП.	3	3
7	Геоинформационные системы на транспорте. Программные продукты ГИС.	3	3
8	Бортовые средства связи и контроля движения транспортного средства. Индикаторы контроля соблюдения правил транспортировки	3	3
9	Технологии бесконтактной идентификации транспортных средств	3	4
10	Технологии создания внутрикорпоративных сетей (Intranet) на автомобильном транспорте. Основы технологий Intranet, их преимущества и недостатки	3	4
11	Создание и поддержание потоков информации в обеспечении задач управления всех уровней для реализации информационного обеспечения перевозочного процесса на автомобильном транспорте	3	4
12	Информационные системы и автоматизированные рабочие места (рабочие станции). Взаимовлияние структур предприятия и комплексной информационной системы на эффективность транспортного процесса	3	5
13	Модели организации данных. Типы автоматизированных информационных систем. Функции и решаемые задачи	3	5
14	Программные продукты в области транспортного экспедирования	3	5
15	Автоматизация получения и сбора первичной учетной информации на транспорте.	3	5
16	Информационные технологии обеспечения логистического подхода к управлению транспортным процессом	3	5
17	Структура и уровни построения АСУ на транспорте. Техническое и информационное обеспечение АСУ	3	5

№ п/п	Рекомендуемые темы рефератов	Объем, часов	Раздел дисциплины
18	Задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах	3	5
19	Проектирование и внедрение АСУ. Перспективы развития АСУ на автомобильном транспорте	3	5
20	Структура и уровни построения АСУ на транспорте, их функции. Состав и задачи системы автоматизированного диспетчерского управления перевозками	3	5
21	Информационные системы и этапы их создания и развития на автомобильном транспорте. Методы проектирования информационных систем и технологий, их эффективность, процедуры разработчика и пользователя при организации перевозочных услуг	3	5
22	Интеллектуальные транспортные системы	3	6

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 0 часов

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 3 часов

Проводятся 1 рубежный контроль:

№ РК	Разделы дисциплины, охватываемые рубежным контролем	Объем часов
1	1-2	3

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДР) – 20 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 аудиторной работы 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 и университетом, если они есть, 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 и структурно входит 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 - 2	Устный опрос по практическому занятию №1	ОПК-5, ПК-1	2/4
2	1 - 2	Устный опрос по практическому занятию №2	ОПК-5, ПК-1	2/4
3	1 - 2	Рубежный контроль № 1	ОПК-5, ПК-1	14/20
4	1 - 2	Контроль посещаемости (5 занятий)	ОПК-5, ПК-1	3/6
Всего за модуль				20/30
1	3- 6	Устный опрос по практическому занятию №3	ОПК-5, ПК-1	2/4
2	3- 6	Устный опрос по практическому занятию №4	ОПК-5, ПК-1	2/4
3	3- 6	Устный опрос по практическому занятию №5	ОПК-5, ПК-1	2/4
4	3- 6	Устный опрос по практическому занятию №6	ОПК-5, ПК-1	2/4
5	3- 6	Устный опрос по практическому занятию №7	ОПК-5, ПК-1	2/4
6	3- 6	Устный опрос по практическому занятию №8	ОПК-5, ПК-1	2/4
7	3- 6	Устный опрос по практическому занятию №9	ОПК-5, ПК-1	2/4
8	3-6	Проверка реферата	ОПК-5, ПК-1	20/30
9	3- 6	Контроль посещаемости (13 занятий)	ОПК-5, ПК-1	6/12
Всего за модуль				40/70
Итого:				60/100

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.)
5	1 - 6	Зачет	да	-/-

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 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 – 59	неудовлетворительно	незачет

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для студ. вузов / Б. Я. Советов, В.В. Цехановский. - 3-е изд., стереотип. – М.: Высшая школа, 2006. – 262 с.

Дополнительная литература:

2. Советов Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы: учебное пособие. – 2-е изд., стер. / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – СПб. : Издательство «Лань», 2017. – 448 с. - текст : электронный // Электронно-библиотечная система . - URL: «Лань» <https://e.lanbook.com/reader/book/93007/#440>
3. Информационное обеспечение в лесном комплексе [Электронный ресурс] : учеб. пособие, 2-е издание, переработанное и дополненное / С.Б. Якимович, М.А. Быковский, С.С. Якимович. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2018. 206 с.
4. Андронов, С. А. Интеллектуальные транспортные системы : учебное пособие / С. А. Андронов, В. А. Фетисов. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-4497-0134-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86674.html>

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

5. Салминен Э.О. Лесопромышленная логистика : Учебник для студентов вузов / Э.О. Салминен, А.А. Борозна, Н.А. Тюрин . - СПб.: Издательство «Лань», 2010. - 344 с.
6. Информационные технологии на транспорте / В. М. Погосян, С.И. Костылев, С.Г. Руднев : Издательство «Лань», 2019. – 76 с. - текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань». - URL: <https://e.lanbook.com/book/113403?category=1548>

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

7. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (ред. от 18.03.2019).
8. ГОСТ Р 55538 –2013 Глобальная навигационная спутниковая система. Системы навигационно-информационные. Общие требования
9. ГОСТ Р 54027-2010 Глобальная навигационная спутниковая система. Системы диспетчерского управления грузовым автомобильным транспортом. Требования к архитектуре, функциям и решаемым задачам системы диспетчерского управления перевозками строительных грузов по часовым графикам.
10. ГОСТ Р ИСО 14813-1 — 2011 «Интеллектуальные транспортные системы. Схема построения архитектуры интеллектуальных транспортных систем. Часть 1. Сервисные домены в области интеллектуальных транспортных систем, сервисные группы и сервисы».

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

11. <http://bkp.mgul.ac.ru/MarcWeb/> – электронный каталог библиотеки МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.
12. www.openet.edu.ru - Российский портал открытого образования;
13. www.ict.edu.ru – портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании.
14. <http://window.edu.ru/> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам".
15. <http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
16. <http://www.vlibrary.ru/> - Информационная системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН).
17. <https://www.niiat.ru/> - сайт ОАО «Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта

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 используются 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 - 6	Л, Пз
2	Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 6	Л, Пз
3	Электронный каталог библиотеки МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 6	Л, Пз
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 6	Л, Пз
5	Электронно-библиотечная система «ЮРАИТ» (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1-6	Л, Пз
6	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- 6	Л, Пз

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	Презентационные материалы по курсу	1-6	Л, Пз

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При проведении промежуточной аттестации для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

5 семестр – зачет

По разделу 1.

1. Цели и задачи современных информационных систем в отрасли.
2. Понятие информации.
3. Информационные системы и процессы.
4. Основные операции обработки информации в системах.
5. Опишите свойства информации.
6. Информационное обеспечение. Состав информационного обеспечения и
7. особенности его построения
8. Классификация информационных систем по виду решаемых задач.
9. Классификация информационных систем по уровню (масштабу).
10. Внемашинное информационное обеспечение. Основные понятия классификации информации.
11. Базы данных.
12. Системы управления баз данных.
13. Типы моделей баз данных.
14. Сетевые, иерархические, реляционные базы данных.
15. Компоненты СУБД.

По разделу 2.

16. Информационные потоки на транспорте.
17. Система документации.
18. Понятия и основные требования к системе кодирования информации.
19. Состав и содержание операций проектирования классификаторов.
20. Электронный документооборот: стандарты и средства, преимущества возможности, примеры реализации, перспективы использования на транспорте
21. Научная информация, научно-техническая информация: определение.
22. Информационные ресурсы по нормативным документам.
23. Система периодических профессиональных изданий в транспортной отрасли.

По разделу 3.

24. Современные методы и средства определения местоположения и движения наземного транспорта
25. Основы передачи данных. Связь на транспорте.
26. Средства коммуникации, навигации, контроля и мониторинга на транспорте.
27. Технология подвижной связи. Типы подвижной связи.
28. Системы подвижной связи.
29. Аналоговые системы подвижной сотовой связи.

30. Цифровые системы сотовой связи.
31. Структура и типы систем спутниковой связи. Действующие системы спутниковой связи
32. Достоинства спутниковых систем связи.
33. Роль связи в организации международных перевозок.
34. Назначение в область использования систем определения местоположения в связи. Спутниковые навигационные системы: ГЛОНАСС, GPS.
35. Назначение и возможности спутникового мониторинга за автотранспортом. Действующие системы спутникового мониторинга.
36. Работа системы спутникового мониторинга в режиме реального времени через сеть сотовой связи и Интернет.
37. Учет транспортной работы с помощью бортовых контроллеров и спутниковых навигационных систем.
38. Бортовые средства связи и контроля движения транспортного средства .

По разделу 4.

39. Роль, значение и возможности информационных систем и информационных технологий на транспорте
40. Базовые принципы построения информационных систем АТП .
41. Географические информационные системы
42. Индикаторы контроля соблюдения правил транспортировки.
43. Технологии бесконтактной идентификации транспортных средств.
44. Технологии создания внутрикорпоративных сетей (intranet) на автомобильном транспорте.
45. Информационные технологии в управлении складской деятельностью (WMS).
46. Информационные системы управления грузовыми перевозками (TMS).

По разделу 5

47. Понятие автоматизированных информационных систем.
48. Системный подход к решению задач автоматизации и управления на транспорте.
49. Структура и уровни построения АСУ на транспорте, их функции. Состав и задачи системы автоматизированного диспетчерского управления перевозкам
50. Задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах.
51. Проектирование и внедрение АСУ.
52. Перспективы развития АСУ на автомобильном транспорте.
53. Классификация АСУ. Назначение и область их использования на авто транспорте.
54. АСУ как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах
55. Структура и уровни построения АСУ на транспорте .
56. Техническое и информационное обеспечение АСУ.
57. Вариант организации АСУ автотранспортных перевозок.
58. Программные продукты в области транспортного экспедирования.

По разделу 6.

59. Перспективы развития навигационных систем России.
60. Проблемы информатизации автотранспортных предприятий.
61. Область применения автомобильных навигационных систем.
62. Телематика и телематические проекты на транспорте .
63. Интеллектуальные транспортные системы
64. Телематические проекты в управлении транспортными потоками.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ 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	Компьютерный класс 1604-помещение для проведения практических занятий и самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации. Ауд. 1604, УЛК-1 (по отдельному расписанию)	Класс ЭВМ на 15 посадочных мест с выходом в локальную сеть университета и Интернет. Компьютеры: сист.блок AMD Athlon II X4 630 Processor 2,8 Ghz, о/память 4096 Mb, Geforce 8400GS 2048 Mb / монитор Acer Model V193W клавиатура / мышь – 15 шт. Проектор ViewSonic – 1 шт. Столы – 20 шт. Стулья – 6 шт. Кресло – 18 шт. Доска маркерная – 1 шт. Свитч AT-FS 716L – 1шт.	1 - 6	Пз
2	Учебная аудитория 1115 (УЛК-1, 1 этаж) - помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические-14 шт. Стулья ученические-28 шт. Маркерная доска-1 шт. Проектор Epson-1 шт. Экран проектора-1 шт. Системный блок Intel Core-2ГБ-1шт. Монитор/клавиатура/мышь-1 шт.	1 - 6	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 – 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 дисциплины 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 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 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 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 доступ 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.