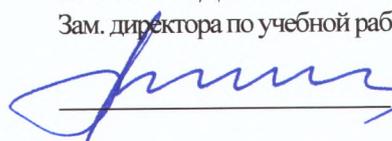


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра технологии и оборудования лесопромышленного производства (ЛТ4)

«УТВЕРЖДАЮ»

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

 Макуев В.А.

« 29 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ “ ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ”

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 – II, III

Семестр – 4, 5

Трудоемкость дисциплины: – 7 зачетных единиц

Всего часов – 252 час.

Из них:

Аудиторная работа – 72 час.

Из них:

лекций – 36 час.

практических занятий – 36 час.

Самостоятельная работа – 144 час.

Подготовка к экзамену – 36 час.

Формы промежуточной аттестации:

экзамен – 4 семестр

курсовая работа – 5 семестр

зачёт – 5 семестр

Мытищи, 2019 г.

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

Автор:

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

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«26» 02 2019 г.

В.А. Борисов

(Ф.И.О.)

Рецензент:

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

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«26» 02 2019 г.

Д.В. Акинин

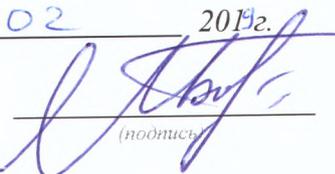
(Ф.И.О.)

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

Протокол № 4 от « 26 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

М.А. Быковский

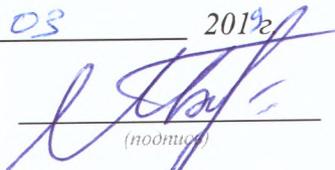
(Ф.И.О.)

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

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

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

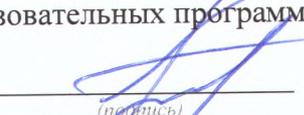
М.А. Быковский

(Ф.И.О.)

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

Начальник ООП МФ, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«29» 04 2019 г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1. Цель освоения дисциплины	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре 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	8
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	11
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	12
3.3.4. Рубежный контроль	12
3.3.5. Другие виды самостоятельной работы	12
3.3.6. Курсовой проект или 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	14
5.1. Рекомендуемая литература	14
5.1.1. Основная и дополнительная литература	14
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	14
5.1.3. Нормативные документы	14
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	14
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	15
5.3. Раздаточный материал	17
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	18
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	20
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	23
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	24
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 «Транспортная инфраструктура»:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.Б.14	<p align="center">Транспортная инфраструктура.</p> <p>Транспортная инфраструктура. Инфраструктурный комплекс. Инфраструктура автотранспорта. Инфраструктура железнодорожного транспорта. Инфраструктура водного, трубопроводного и воздушного транспорта. Инфраструктура промышленного и городского транспорта. Организации транспортного процесса с рациональным использованием инфраструктуры различных видов транспорта. Функция и объекты транспортной инфраструктуры. Основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем. Подвижной состав автотранспорта. Автомобильные дороги, классификация, элементы. Земляное полотно и дорожные одежды автомобильных дорог. Инженерные сооружения автомобильных дорог. Железнодорожные пути. Подвижной состав железных дорог и основы организации движения. Классификация портов. Инфраструктура морских и речных портов. Транспортно-экономические показатели и технические характеристики портов. Хранение грузов и грузоподъемное оборудование в порту. Оборудование и системы навигации на водном транспорте. Речные гидротехнические сооружения.</p>	252

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

1.1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Транспортная инфраструктура» является профессиональная подготовка высококвалифицированного специалиста в области организации транспортного процесса с применением различных видов транспорта и рационального использования их транспортной инфраструктуры.

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

В результате освоения дисциплины «Транспортная инфраструктура» является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области:

Профессиональной деятельности:

- современной транспортно-логистической инфраструктуре, её объектах на различных видах транспорта;
- значения транспорта и его технического оснащения для социально-экономического развития страны, условиях рационального использования;
- о проблемах и путях развития транспортной инфраструктуры в РФ;
- об особенностях формирования и развития лесотранспортной инфраструктуры;

Организационно-управленческая деятельность:

- разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортными комплексами;
- анализировать и прогнозировать взаимодействия видов транспорта в единой транспортной системе;
- участвовать в проведении теоретических и экспериментальных исследований в области транспортно-логистического обслуживания и рационального взаимодействия видов транспорта и транспортной инфраструктуры.

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

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3 – способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции:

- ПК-2** – Способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;
- ПК-7** – Способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения;
- ПК-8** – Способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети.

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

По компетенциям **ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- пути сообщения и другие элементы (объекты) транспортной инфраструктуры различных видов транспорта; системы энергоснабжения;
- взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему;
- инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения;
- распределительную транспортную сеть.

УМЕТЬ:

- использовать иностранный язык в профессиональной сфере;
- анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок.

ВЛАДЕТЬ:

- базовыми методами использования математических и инженерных знаний для решения технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления транспортными системами;
- методикой выбора цифрового технологического оборудования для развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения;
- организацией рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Транспортная инфраструктура» относится к базовой части учебного плана и является обязательной.

Для изучения дисциплины «Транспортная инфраструктура» студент должен освоить обязательные дисциплины естественнонаучного цикла и дисциплины общепрофессионального цикла. Студент должен освоить математику, физику, гидравлику, информатику, экологию, геодезию, технику транспорта, обслуживание и ремонт, технологические процессы предприятий лесопромышленного комплекса.

Изучение дисциплины необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: теория транспортных процессов и систем, транспортная логистика, транспортно-складские комплексы, а также создаёт практическую основу для учебной практики и выполнения ВКР.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

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

Вид учебной работы	Часов		Семестр	
	всего	в том числе в инновационных формах	4	5
Общая трудоемкость дисциплины:	252	-	144	108
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	72	8	54	18
Лекции (Л)	36	4	36	-
Практические занятия (Пз)	36	4	18	18
Самостоятельная работа обучающихся:	144	-	54	90
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 18	9	-	9	-
Подготовка к практическим занятиям (Пз) – 18	8	-	4	4
Подготовка к реферату (Р) - 4	12		6	6
Подготовка к экзамену (ПЭ)	36		36	-
Выполнение курсовой работы (КР) – 1	36	-	-	36
Проведение других видов самостоятельной работы (Др)	79	-	35	44
Форма промежуточной аттестации	Экз, Зач	-	Экз	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

№ п/п	Раздел дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа студента и формы ее контроля			Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз	№ РГР	№ РК	Др часов	
4 семестр								
1.	<i>Инфраструктурный комплекс</i>	ОПК-3, ПК-2 ПК-7; ПК-8	6	1	-	-	35	21/35
2.	<i>Инфраструктура автотранспорта</i>	ОПК-3, ПК-2 ПК-7; ПК-8	6	2	-	-		
3.	<i>Инфраструктура железнодорожного транспорта</i>	ОПК-3, ПК-2 ПК-7; ПК-8	6	3,4	-	-		
4.	<i>Инфраструктура водного транспорта</i>	ОПК-3, ПК-2 ПК-7; ПК-8	6	5	-	-		21/35
5.	<i>Инфраструктура трубопроводного и воздушного транспорта</i>	ОПК-3, ПК-2 ПК-7; ПК-8	6	6	-	-		
6.	<i>Инфраструктура промышленного транспорта</i>	ОПК-3, ПК-2 ПК-7; ПК-8	6	7-9	-	-		
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в семестре								42/70
Промежуточная аттестация (экзамен)								18/30
ИТОГО								60/100

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые компетенции или их части	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа студента и формы ее контроля		Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			№ Л	№ Пз	№ РК	Др часов	
5 семестр							
7.	<i>Анализ технико-экономических показателей транспорта</i>	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-37	-	10	-	44	20/35
8.	<i>Определение потребности в подвижном составе автомобильного транспорта. Определение основных технических показателей автомобильной дороги. Анализ продольного профиля автомобильной дороги.</i>	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-37	-	11-12	-		

9.	<i>Определение потребности в подвижном составе железнодорожного транспорта</i>	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-37	-	13	-	28/45
10.	<i>Определение размеров подходной зоны портов. Расчёт эксплуатационных параметров причала. Расчёты причальных гидротехнических сооружений. Организация погрузки лесоматериалов на судно.</i>	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-37	-	14-16	-	
11.	<i>Расчёт трудовых и материально-технических ресурсов на вывозке древесины</i>	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-37	-	17-18	-	
Выполнение и защита курсовой работы (КР)						12/20
ИТОГО текущий контроль результатов обучения во 5 семестре						60/100
Промежуточная аттестация (зачёт)						-
ИТОГО						60/100

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

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

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 36 часа;
- практические занятия – 36 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) – 36 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
1-3.	1. Инфраструктурный комплекс <i>Инфраструктурный комплекс. Функции транспортной инфраструктуры. Размещение и развитие транспортного комплекса РФ. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года. Назначение и классификация транспортной инфраструктуры. Транспортная сеть. Транспортные сооружения. Проблемы транспортной инфраструктуры. Роль объектов транспортной инфраструктуры в реализации Транспортной стратегии РФ. Лесотранспортная инфраструктура, особенности формирования и развития. Основные показатели, характеризующие работу и развитие транс-</i>	6

	портных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы. Интегрированная транспортная инфраструктура региона. Оценка транспортного освоения лесных регионов.	
4-6.	<p>2. Инфраструктура автотранспорта</p> <p>Классификация подвижного состава. Грузовые автомобили. Прицепной состав. Лесовозные автопоезда. Подвижной состав пассажирского автотранспорта. Система показателей и измерителей работы подвижного состава. Требования к подвижному составу. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Значение автомобильных дорог в обеспечении перевозок грузов и пассажиров. Требования автомобильного транспорта к современной дороге: экономичность, скорость, безопасность и удобство автомобильных пассажирских и грузовых перевозок. Классификация автомобильных дорог и городских улиц. Расчётные скорости движения по дорогам России. Элементы дороги и дорожные сооружения. Земляное полотно и его элементы. Элементы поперечного профиля автомобильных дорог. Поперечные профили земляного полотна в насыпях, выемках и на косогорах. Поперечный профиль проезжей части. Разделительная полоса на автомобильных магистралях. Краевые и предохранительные полосы. Обочины. Обоснование ширины полосы движения. Особенности конструкции дорожных одежд на городских улицах. Правила пользования дорогами. Элементы дороги в плане и требования к ним автомобильного транспорта. Формы земляного полотна автомобильных дорог. Климатические факторы, влияющие на службу дороги. Ландшафтно-географические зоны РФ и дорожно-климатическое районирование. Элементы дороги в продольном профиле. Требования автомобильного транспорта к дорожным одеждам. Конструктивные слои современных дорожных одежд. Классификация дорожных одежд. Принципы конструирования нежёстких дорожных одежд. Основные элементы городских улиц: проезжая часть, трамвайное полотно, тротуары, велосипедные дорожки, зелёные насаждения. Особенности элементов лесных автомобильных дорог. Водопропускные сооружения - мосты и трубы, их габариты и расчётные нагрузки. Расчёт параметров водопропускных сооружений. Понтонные мосты и паромные переправы. Пересечения автомобильных и железных дорог. Габариты мостов и путепроводов. Расчётные нагрузки. Типы транспортных развязок в одном уровне. Простые пересечения. Пересечения и примыкания в разных уровнях. Схемы наиболее распространённых пересечений: клеверный лист, распределительное кольцо, сложные пересечения левоповоротного типа. Железнодорожные переезды. Требования к расположению пересечений автомобильных и железных дорог. Необходимая видимость на переездах. Сооружения обслуживания движения. Классификация сооружений обслуживания движения. Стоянки автомобилей. Автобусные остановки. Сооружения технического обслуживания автомобилей. Сооружения общественного питания. Места длительного отдыха и комплексы обслуживания.</p>	6
	<p>3. Инфраструктура железнодорожного транспорта</p> <p>Значение железнодорожных путей в обеспечении перевозок грузов и пассажиров. Требования железнодорожного транспорта к современным железнодорожным путям. Элементы железнодорожного транспорта. Рельсовый путь с искусственными сооружениями, станции и отдельные пункты с соответствующими устройствами, подвижной состав (вагоны и локо-</p>	

7-9.	мотивы), устройства электроснабжения, специальные средства регулирования и обеспечения безопасности движения и управления перевозочным процессом. Земляное полотно ж/д. Нижнее и верхнее строения пути. Устройство рельсовой колеи. Искусственные строения: мосты, путепроводы, виадуки, эстакады, трубы, тоннели, подпорные стены, регуляционные сооружения, галереи. УЖД. Тяговый и прицепной состав железных дорог. Локомотивы и вагонный парк. Основы организации движения. График движения. Системы управления, связи, сигнализации и автоблокировки. Электроснабжение.	6
10-12.	4. Инфраструктура водного транспорта леса Классификация портов. Функциональные зоны порта. Гидротехнические сооружения порта. Грузооборот порта. Пропускная способность порта. Судооборот порта. Судоёмкость порта. Пропускная способность причала. Судо-часовые нормы. Глубины воды в порту, отметки портовой территории, размеры акватории и её частей, длина причальной линии (причального фронта), размеры территории. Виды грузов, перерабатываемых в порту. Влияние физико-химических свойств грузов на режим их хранения. Крытое и открытое хранение грузов. Портовые краны. Плавающие краны. Погрузчики. Конвейеры. Пневматические и гидравлические перегружатели. Судовой ход. Габариты судового хода. Оптимальные габариты судового хода. Навигационное оборудование внутренних водных путей. Навигационные знаки. Классификация навигационных знаков. Условия их установки. Конструкции, особенности строительства и эксплуатации понтонных мостов. Виды и особенности эксплуатации паромных переправ. Условия и схемы шлюзования рек.	6
13-15.	5. Инфраструктура трубопроводного и воздушного транспорта Особенности сооружения и эксплуатации трубопроводов. Техническая база трубопроводного транспорта. Основные технико-эксплуатационные особенности воздушного транспорта. Материально-техническая база гражданской авиации: воздушные суда, аэропорты, воздушные трассы. Организация полётов и руководство движением.	6
16-18.	6. Инфраструктура промышленного и городского транспорта Промышленный транспорт: назначение и состав. Виды промышленного транспорта: железнодорожный, автомобильный, водный, гидравлический, воздушный, конвеерный, канатно-подвесной, монорельсовый, пневматический, гидравлический. Проблемы и тенденции развития. Городская транспортная система: путевые устройства (рельсовые пути, тоннели, эстакады, мосты, путепроводы, станции, стоянки); пристани и лодочные станции; устройства электроснабжения (тяговые электроподстанции, кабельные и контактные сети, заправочные станции); ремонтные мастерские и заводы; депо, гаражи, станции технического обслуживания; пункты проката автомобилей; линейные устройства связи, сигнализации, блокировки, диспетчерского управления транспортом. Сферы применения различных видов транспорта во внутриузловых (на территории города и пригородной зоны) перевозках. Проблемы и перспективы развития городского транспорта.	6

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) – 36 ЧАСОВ

Проводится 18 практических занятий по следующим темам:

№ Пз	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1-2.	<i>Анализ технико-экономических показателей транспорта</i>	4	1	Устный опрос
3-8.	<i>Определение потребности в подвижном составе автомобильного транспорта. Определение основных технических показателей автомобильной дороги. Анализ продольного профиля автомобильной дороги</i>	12	2	Устный опрос
9-11.	<i>Определение потребности в подвижном составе железнодорожного транспорта</i>	6	3	Устный опрос
12-16.	<i>Определение размеров подходной зоны портов. Расчёт эксплуатационных параметров причала. Расчёты причальных гидротехнических сооружений. Организация погрузки лесоматериалов на судно.</i>	10	4	Устный опрос
17-18.	<i>Расчёт трудовых и материально-технических ресурсов на вывозке древесины.</i>	4	5	Устный опрос

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 0 ЧАСОВ

Лабораторные работы рабочей программой не предусмотрены

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- интерактивная лекция;

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 – 144 часа.

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

1. Проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 9 часов.
2. Подготовку к практическим занятиям – 8 часов.
3. Подготовку к экзамену – 36 часов.
4. Выполнение курсовой работы (КР) – 36 часов.
5. Выполнение других видов самостоятельной работы – 55 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 – 0 ЧАСОВ

Расчетно-графические работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 12 ЧАСОВ

Выполняется 4 реферата по следующим темам:

№ п/п	Темы для написания рефератов	Объем, часов	Раздел дисциплины
1.	История развития транспортной системы и ее связь с экономикой страны	3	1-11
2	Новейшие средства связи на транспорте	3	1-11
3.	Инфраструктура железнодорожного транспорта	3	1-11
4.	Инфраструктура водного транспорта леса	3	1-11
5.	Инфраструктура трубопроводного и воздушного транспорта	3	1-11
6.	Инфраструктура промышленного и городского транспорта	3	1-11
7.	Мировые тенденции развития различных видов транспорта	3	1-11
8.	Возможности различных видов транспорта	3	1-11
9.	Роль транспортного рынка в экономики страны	3	1-11
10.	Проблемы обеспечения безопасности перевозок	3	1-11
11.	Место транспорта России в мировой экономике	3	1-11
12.	Факторы, влияющие на перевозки различными видами транспорта	3	1-11
13.	Организация управления различными видами транспорта	3	1-11
14.	Роль транспортного рынка в экономики страны	3	1-11
15.	Развитие информационных систем на транспорте	3	1-11
16.	Эксплуатационные показатели автотранспорта	3	1-11

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (Кр) – 0 ЧАСОВ

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 0 ЧАСОВ

Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрены.

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (Др) – 55 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) – 36 ЧАСОВ

№ п/п	Тема курсовой работы	Раздел дисциплины
1	Проектирование транспортной инфраструктуры при освоении региона	7-11

Цель курсовой работы заключается в систематизирование и практическом закреплении теоретических знаний и умений, а также в проявлении навыков самостоятельной работы для решения задач проектирования транспортной инфраструктуры.

При выполнении курсовой работы во всех разделах предусматривается выполнение элементов научных исследований.

Примерное содержание курсовой работы

В курсовой работе «Проектирование транспортной инфраструктуры при освоении региона» предусматривается выполнение следующих этапов:

№ этапа	Краткое содержание курсовой работы	Количество часов
I	На основании анализа технического задания на курсовой проект выполняется патентный поиск, поиск карт материалов, атрибутивных баз данных лесоустроительной, геологической и гидрологической информации, в том числе с привлечением поисковых систем Internet.	4
	С помощью поисковой системы Google выполняется поиск косм снимков проектируемого региона и обеспечивается их ввод и привязка к проекту.	2
	Выполняется актуализация топ основы проекта с учётом изменений инфраструктуры района, выявленной на космоснимке, приводится общая характеристика лесного фонда	2
II	Выполняется выбор и обоснование лесовозного автотранспорта и дополнительного технологического оборудования в зависимости от конкретных производственных условий предприятия	2
	Определение расчётной массы лесовозного автопоезда и полезной нагрузки	2
	Расчёт потребности в подвижном составе	2
III	Выполняется оптимизация параметров структуры лесотранспортной сети с оценкой транспортного освоения в проектируемом регионе	10
IV	Разработка генеральной схемы транспортного освоения региона с подбором сценария развития лесотранспортной сети	12

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	Тестирование Пз1	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
2	1	Тестирование Пз2	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
3	2	Тестирование Пз3	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
4	2	Тестирование Пз4	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
5	2	Реферат 1	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	17/25
6	1 - 2	Контроль посещаемости	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	0/2
Всего за модуль				21/35
7	3	Тестирование Пз5	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
8	3	Тестирование Пз6	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2

9	4	Тестирование Пз7	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
10	4 - 5	Тестирование Пз8	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
11	5	Тестирование Пз9	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
12	6	Реферат 2	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	16/23
13	3-6	Контроль посещаемости	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	0/2
Всего за модуль				21/35
Итого текущий контроль результатов обучения в семестре				42/70
Промежуточная аттестация (экзамен)				18/30
ИТОГО:				60/100
14	7	Тестирование Пз10	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
15	7	Тестирование Пз11	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
16	7 - 8	Тестирование Пз12	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
17	8	Тестирование Пз13	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
18	8	Реферат 3	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	16/25
19	7 - 8	Контроль посещаемости	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	0/2
Всего за модуль				20/35
20	9	Тестирование Пз14	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
21	9 - 10	Тестирование Пз15	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
22	10	Тестирование Пз16	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
23	11	Тестирование Пз17	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
24	11	Тестирование Пз18	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	1/2
25	11	Реферат 4	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	23/33
26	9 - 11	Контроль посещаемости	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	0/2
Всего за модуль				28/45
27	7 – 11	Выполнение и защита курсовой работы (КР)	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8	12/20
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 приложении к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
4	1 - 4	экзамен	да	18/30
5	7 - 11	курсовая работа (КР)	да	12/20
5	7 - 11	зачёт	-	-

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

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет

60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 59	неудовлетворительно	незачет

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Справочник по технологическим и транспортным машинам лесопромышленных предприятий и техническому сервису / МГУЛ; ОАО "ЦНИИМЭ"; Под общ. ред. / В.В. Быкова, А.Ю. Тесовского. - 1-е изд. - М. : МГУЛ, 2000. - 531 с.
2. Салминен Э.О., Грехов Г.Ф., Тюрин Н.А. и др. Транспорт леса. В 2 т. Т. 1. Сухопутный транспорт: Учебник для высш. учеб. заведений под ред. Э.О. Салминена. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 368 с.
3. Лесотранспорт как система водитель - автомобиль - дорога - среда : Учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по направ. подгот. диплом. спец. 250400 "Технол. загот. и деревообр. пр-тв по спец. 250401 "Лесоинж. дело" / А.В. Скрыпников, В.А. Борисов; Под общ.ред. А.А. Камусина. - М. : МГУЛ, 2010. - 369 с.
4. Транспорт леса. В 2-х т. Т.2. Лесосплав и судовые перевозки : Учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Лесоинж. дело" , "Лесное хозяйство" / М.М. Овчинников, В.П. Полищук, Г.В. Григорьев. - М. : Академия, 2009. - 203 с.:ил.

Дополнительная литература:

5. Эксплуатационные расчёты лесовозного транспорта: Учебно-методическое пособие для подготовки к выполнению РГР по дисциплине "Транспорт леса" студентами вузов обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов, бакалавров направления 250300 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" по профилю "Лесоинженерное дело" / В.Я. Ларионов, В.В. Никитин, В.А. Борисов, Н.И. Казначеева, М.А. Сорокин, Д.М. Левушкин; Министерство образования и науки РФ; МГУЛ. - М.: МГУЛ, 2012. - 35 с.
6. 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" / А.А. Камусин, В.А. Борисов, Н.И. Казначеева; Министерство образования и науки РФ; МГУЛ. - М. : МГУЛ, 2012. - 71 с. : ил.
7. Водный транспорт леса: Учеб.-метод. пособ. к проведению учебной практики для студ. спец. 250401 (260100) "Лесоинженерное дело" / В.А. Борисов, Н.И. Казначеева; ГОУ ВПО МГУЛ. - М.: МГУЛ, 2006. - 35 с.
8. Вырко Н.П. / Сухопутный транспорт леса: Учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Лесоинж. дело". - Минск : Высшая школа, 1987. - 437 с.

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

9. Транспорт леса : Учебное пособие для студ. вузов, обуч. по направ. подгот. диплом. бакалавров и магистров направ. 250400 "Технолог. лесозагот. и деревоперераб. произв" по профилю "Лесоинжен. дело" / В.Я. Ларионов, Г.А. Бессараб, Н.А. Суворова, И.С. Никитина, Л.Я. Громская, Д.М. Левушкин. - М. : МГУЛ, 2012. - 96 с. - (лесная

автомобильная дорога, проектирование, строительство; вывозка древесины, организация; умо).

10. Лесовозные автопоезда: Учебное пособие для студ. вузов, обуч. по направ. подгот. диплом. спец., магистр. и бакалав. направ. 250400 "Технолог. лесозагот. и деревоперераб. произв." по проф. "Лесоинж. дело" / А.А. Камусин, А.В. Скрыпников, Е.В. Кондрашова; МГУЛ. - М. : МГУЛ, 2012. - 266 с. : ил.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

11. ГОСТ Р 52298-2004 Услуги транспортно-экспедиторские. Общие требования (с Изменением N 1)
12. ГОСТ Р 52297-2004 Услуги транспортно-экспедиторские. Термины и определения
13. СНиП 02.05.07. – 91 Промышленный транспорт.

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

14. Официальный сайт министерства транспорта РФ. - <http://www.mintrans.ru;>
15. Научная база данных Scince online; <http://www.sciencemag.com;>
16. Российский железнодорожный портал www.pogovoz.com;
17. Федеральная служба государственной статистики РФ/ Россия в цифрах www.gks.ru.
18. Федеральное агентство морского и речного транспорта / Инфраструктурные проекты в сфере морского транспорта, на внутреннем водном транспорте www.morflot.ru.
19. История трубопроводов: от Менделеева до ВСТО - <http://tek360.rbc.ru>

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к аудиторной 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» [Электронный ресурс] / Официальный сайт: Web – мастер компания Binarđi – Электронные данные.- М., 2010.- Режим доступа: www.e.lanbook.com , раздел СПбГЛТУ, свободный. Загл.с экрана. – яз.рус.	1 - 11	Л, Пз
2	Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 11	Л, Пз

3	Электронный каталог библиотеки МГУЛ (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 11	Л, Пз
4	Электронная образовательная среда МФ (для обеспечения учебно-методическими материалами, проверки знаний студентов по различным разделам дисциплины, подготовленности их к проведению и защите лабораторных работ)	1 - 11	Л, Пз
5	http://bkr.mgul.ac.ru/MarcWeb/ – Электронный каталог библиотеки МГУЛ.		
6	Мультимедийные презентации по разделам дисциплины	7 - 11	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	Рисунки, схемы и графики	1 - 11	Пз

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

1. Роль транспорта в жизни общества.
2. Определение транспорта и его виды (водный: морской, речной; автомобильный; ж/д; авиа; трубопроводный).
3. Понятие транспортной инфраструктуры.
4. Характеристика транспортной инфраструктуры.
5. Основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортной инфраструктуры.
6. Проблемы транспортной инфраструктуры и пути их решения.
7. Лесотранспортная инфраструктура, особенности формирования и развития
8. Оптимизация структуры лесных дорог.
9. Оценка транспортного освоения лесных регионов
10. Подвижной состав автомобильного транспорта. Классификация.
11. Прицепной состав автотранспорта.
12. Эксплуатационные показатели автотранспорта.
13. Подвижной состав лесовозных автомобильных дорог.
14. Производительность лесовозного автопоезда и пути её повышения.
15. Определение количества требуемых перевозочных средств и горюче-смазочных материалов на автотранспорте.
16. Классификация автомобильных дорог общего пользования.
17. Классификация внутренних дорог лесопромышленных предприятий.
18. Элементы автомобильной дороги: земляное полотно, дорожная одежда, инженерные сооружения.
19. План трассы автомобильной дороги.
20. Продольный профиль автомобильной дороги.
21. Элементы поперечного профиля земляного полотна автодороги.
22. Элементы поперечного профиля проезжей части автодороги.

23. Параметры элементов земляного полотна и проезжей части автодороги.
24. Дорожная одежда автодорог: конструктивные элементы и классификация.
25. Искусственные сооружения и инженерное обустройство автодороги.
26. Элементы железнодорожного транспорта.
27. Станции и отдельные пункты.
28. Подвижной состав железных дорог.
29. Средства регулирования и обеспечения безопасности движения. Системы управления, связи, сигнализации и автоблокировки.
30. Устройство рельсовой колеи.
31. Габариты пути.
32. Основы организации движения. График движения.
33. Система электроснабжения железных дорог.
34. Классификация портов.
35. Функциональные зоны порта.
36. Глубины воды в порту.
37. Отметки портовой территории.
38. Размеры акватории порта и её частей.
39. Длина причальной линии порта (причального фронта).
40. Размеры территории порта.
41. Грузоподъемное оборудование в порту.
42. Транспортирующие машины и механизмы в порту.
43. Транспортно-экономические показатели портов и их влияние на
44. инфраструктуру.
45. Виды грузов, перерабатываемых в порту.
46. Крытое и открытое хранение грузов.
47. Габариты судового хода.
48. Навигационное оборудование внутренних водных путей.
49. Классификация навигационных знаков. Условия их установки.
50. Схемы шлюзования рек.
51. Классификация гидротехнических сооружений.
52. Конструкции понтонных мостов и область их применения.
53. Виды паромных переправ и особенности их эксплуатации.
54. Техническая база трубопроводного транспорта.
55. Особенности сооружения и эксплуатации трубопроводов.
56. Летательные аппараты, аэропорты, воздушные линии (трассы),
57. авиаремонтные заводы.
58. Организация полётов и руководство движением.
59. Диспетчерская служба аэропортов.
60. Техническая база промышленного транспорта.
61. Виды промышленного транспорта и их назначение.
62. Проблемы промышленного транспорта и пути их решения.
63. Городские транспортные системы: назначение и состав.
64. Техническое обеспечение городского транспорта.
65. Проблемы и тенденции развития городского транспорта.

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 обучающихся
1	Проведение лекций Ауд. 1229, 1230 УЛК-1	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования для показа презентаций и учебных фильмов	1-7	Л
2	Мультимедийный класс для проведения презентаций, докладов, выступлений Ауд. 1122а, УЛК-1	Мультимедийное оборудование: – компьютер; – мультимедийный проектор; – экран.	1 - 11	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 – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
- Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и 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 завершённый раздел курса.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении 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 освоения ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний, умений и навыков по ней.

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

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

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

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

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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