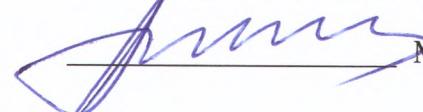


**Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства**  
**Кафедра технологии и оборудования лесопромышленного производства (ЛТ4)**

«УТВЕРЖДАЮ»

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

 Макуев В.А.

«29 » 04 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТЕХНОЛОГИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ ПРОЦЕССАМИ»

Направление подготовки

**23.03.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность подготовки

**Организация перевозок и управление на промышленном транспорте**

Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения – очная

Срок освоения – 4 года

Курс – IV

Семестр – 7

Трудоемкость дисциплины:

– 4 зачетные единицы

Всего часов

– 144 час.

Из них:

Аудиторная работа – 54 час.

Из них: .

Лекций – 36 час.

Практических занятий – 18 час.

Самостоятельная работа – 54 час

Подготовка к экзамену – 36 час.

Формы промежуточной аттестации:

Экзамен – 7 семестр

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

Автор:

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

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«26» 02 2019 г.

В.А. Борисов  
(Ф.И.О.)

Рецензент:

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

(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, соотнесённые 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 .....  | 11 |
| 3.2.4. Инновационные формы учебных занятий .....  | 11 |
| 3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....   | 11 |
| 3.3.1. Расчётно-графические работы и домашние задания .....   | 12 |
| 3.3.2. Рефераты .....   | 12 |
| 3.3.3. Контрольные работы .....   | 12 |
| 3.3.4. Рубежный контроль .....  | 12 |
| 3.3.5. Другие виды самостоятельной работы .....   | 12 |
| 3.3.6. Курсовая работа .....  | 12 |
| 4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....   | 13 |
| 4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся .....  | 13 |
| 4.2. Промежуточная аттестация обучающихся .....   | 14 |
| 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 .....  | 15 |
| 5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники .....                                       | 15 |
| 5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....                              | 16 |
| 5.3. Раздаточный материал .....   | 16 |
| 5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине .....  | 16 |
| 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....   | 18 |
| 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 19 |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ .....  | 20 |
| 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 «Технология и управление транспортными процессами»:

| Индекс               | Наименование дисциплины<br>и её основные разделы (дидактические единицы)   | Всего<br>часов |
|----------------------|--|----------------|
| <b>Б1.В.ДВ.02.02</b> | <b>Технология и управление транспортными процессами</b><br><p>Общие сведения о технологии и управлении транспортными процессами. Типы и функции предприятий транспорта. Формирование спроса и организация производства. Виды транспорта и особенности их использования в транспортной системе. Транспортно-эксплуатационные характеристики лесовозного транспорта. Технология грузового транспортного процесса. Функционирование транспортных систем с основами моделирование транспортных процессов. Качество и безопасность цепей поставок на транспорте. Проектирование и функционирование транспортной системы. Координация работы видов транспорта.</p> | <b>144</b>     |

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

## **1.1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель изучения дисциплины «Технология и управление транспортными процессами», входящей в профессиональный цикл дисциплин по выбору студента, состоит в освоении обучающимися основ в области технологии и управления транспортными процессами, необходимую современному логисту, экономисту и управленцу. В дисциплине рассматриваются проблемы формирования и функционирования технологии и процессов доставки грузов на различных уровнях, а также их оптимизация, которая охватывает весь жизненный цикл продукции. Основой изучения являются современные концепции транспортных процессов, включая методологию технологии и управления в транспортно-логистических системах (ТЛС), методы информационного обеспечения транспортной логистики, мониторинга запасов в ТЛС, а также оценки эффективности и качества транспортных услуг.

## **1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

*Производственно-технологическая деятельность:*

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

*Организационно-управленческая деятельность:*

- разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортными процессами;
- анализировать и прогнозировать состояние уровня перевозок;
- участвовать в проведении теоретических и экспериментальных исследований в области управления транспортными процессами.

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

***Общепрофессиональные компетенции:***

ОПК-2 – Способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организаций, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

***Профессиональные компетенции:***

ПК-31 – Способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации.

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

*По компетенции ОПК-2 обучающийся должен:*

**ЗНАТЬ:**

- основы технологии и управления при организации транспортных процессов.

**УМЕТЬ:**

- организовать и спланировать технологию управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

**ВЛАДЕТЬ:**

- научными основами в области технологии и управлении при эксплуатации транспортных систем.

*По компетенции ПК-31 обучающийся должен:*

**ЗНАТЬ:**

- основы применения эффективной коммерческой работы на объекте транспорта с разработкой и внедрением рациональных приёмов работы с клиентом;

**УМЕТЬ:**

- работать в кооперации с коллегами с целью совершенствования документооборота, в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации.

**ВЛАДЕТЬ:**

- владеть основами в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации.

### 1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИН В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Технология и управление транспортными процессами» относится к вариативной части учебного плана и является дисциплиной по выбору. Для успешного освоения дисциплины студент должен освоить следующие дисциплины: иностранный язык, историю, безопасность жизнедеятельности, правовое регулирование профессиональной деятельности, основы логистики, транспортная психология, теория транспортных процессов и систем, а также транспортную инфраструктуру. Изучение дисциплины необходимо для дальнейшего освоения специальных дисциплин на уровне бакалавров.

### 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачётных единицах – 4 з.е., в академических часах – 144 ак.час.

| Вид учебной работы | Часов | Семестры |
|--------------------|-------|----------|
|--------------------|-------|----------|

|   | <b>всего</b> | <b>В том числе<br/>в инноваци-<br/>онных фор-<br/>мах</b> | <b>6</b> |
|---|--------------|---|----------|
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины:</b>   | 144          | -   | 144      |
| <b>Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:</b>  | 54           | -   | 54       |
| Лекции (Л)  | 36           | -   | 36       |
| Практические занятия (ПЗ)   | 18           | -   | 18       |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  | 54           | -   | 54       |
| Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесённого с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 18 | 9            | -   | 9        |
| Подготовка к практическим занятиям (ПЗ) – 9   | 4            | -   | 4        |
| Написание рефератов (Р) -2  | 6            | -   | 6        |
| Выполнение других видов самостоятельной работы (Др)   | 35           |   | 35       |
| Подготовка к экзамену (Э)   | 36           | -   | 36       |
| <b>Форма промежуточной аттестации (зачёт (З), экзамен (Э))</b>  | Э            | -   | Э        |

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №<br>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,<br>часов        | №<br>Пз | №<br>Р  | Др<br>часов |  |  |
| <b>7 семестр</b>   |  |                                      |                    |         |   |             |  |  |
| 1.   | Транспортный процесс. Общие понятия и основная терминология.           | ОПК-2<br>ПК-31                       | 4                  | 1       | -   | 35          | 21/35  |  |
| 2.   | Виды транспорта и особенности их использования в транспортной системе. | ОПК-2<br>ПК-31                       | 6                  | 2 - 3   | -   |             |  |  |
| 3.   | Транспортно-эксплуатационные характеристики лесовозного транспорта     | ОПК-2<br>ПК-31                       | 8                  | 4 - 5   | 1   |             |  |  |
| 4.   | Технология грузового транспортного процесса.                           | ОПК-2<br>ПК-31                       | 6                  | 6 – 7   | -   |             |  |  |
| 5.   | Основы проектирования и управления транспортными процессами.           | ОПК-2<br>ПК-31                       | 8                  | 8       | -   |             |  |  |
| 6.   | Координация работы видов транспорта.                                   | ОПК-2<br>ПК-31                       | 4                  | 9       | 2   |             |  |  |
| ИТОГО текущий контроль результатов обучения в 7 семестре |  |                                      |                    |         |   |             | <b>42/70</b>   |  |
| Промежуточная аттестация (экзамен)                       |  |                                      |                    |         |   |             | <b>18/30</b>   |  |
| <b>ИТОГО</b>   |  |                                      |                    |         |   |             | <b>60/100</b>  |  |

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

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится - 54 часа.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

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

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежу-

точную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждае-мыми в университете ежегодно.

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

| <i>№<br/>Л</i> | <i>Раздел дисциплины и его содержание</i>   | <i>Объем<br/>часов</i> |
|----------------|---|------------------------|
| 1-2            | <p><b>1. Транспортный процесс. Общие понятия и основная терминология.</b><br/> <i>Грузовые и пассажирские потоки. Особенности транспортной сферы материального производства. Транспортные системы. Структурно-функциональная характеристика транспорта. Сущность концепции единства транспортной системы. Место транспорта России в мировой транспортной системе. Современное состояние, тенденции и перспективы развития транспортных процессов, передовые методы организации и управление перевозками.</i></p>  | 4                      |
| 3-5.           | <p><b>2. Виды транспорта и особенности их использования в транспортной системе.</b><br/> <i>Железнодорожный транспорт и особенности его использования при перевозке грузов. Морской транспорт и особенности его использования. Особенности перевозок внутренним водным транспортом. Особенности перевозок воздушным транспортом. Технология работы трубопроводного транспорта. Перевозки грузов автомобильным транспортом. Транспортную систему и её главные составляющие. Транспортные средства, транспортную инфраструктуру и транспортные сети, их взаимосвязь и значимость. Основные положения технологии и управления транспортными процессами грузовых и пассажирских перевозок, организации транспортного обслуживания предприятий народного хозяйства и регионов.</i></p> | 6                      |
| 6-9.           | <p><b>3. Транспортно-эксплуатационные расчёты лесовозного транспорта.</b><br/> <i>Технологические расчёты подвижного состава. Определение коэффициентов технической готовности, выпуска и использования подвижного состава, и время его работы. Пробег подвижного состава и его использование. Коэффициент использования пробега. Использование грузоподъёмности подвижного состава. Коэффициент использования грузоподъёмности. Средняя длина ездки с грузом. Определение скорости и времени движения в реальных производственных условиях предприятия. Производительность грузового автомобиля. Часовая производительность грузового автомобиля. Производительность за езду и за смену. Составление графиков движения транспортных средств.</i></p>                             | 8                      |
| 10-12.         | <p><b>4. Управление технологией грузового транспортного процесса.</b><br/> <i>Особенности транспортной сферы материального производства. Участники транспортного процесса и их функции. Грузовые операции при отправке (приёме) грузов. Типовые схемы транспортного процесса. Основные понятия перевозочного процесса. Измерители транспортного процесса. Оценка состояния транспортной обеспеченности предприятий народного хозяйства и регионов с осуществлением выбо-</i></p>  | 6                      |

| <i>№<br/>П</i> | <i>Раздел дисциплины и его содержание</i>   | <i>Объем<br/>часов</i> |
|----------------|---|------------------------|
|                | <i>ра вида транспорта и транспортных средств для эффективного транспортного обслуживания предприятий.</i>   |                        |
| 13-16.         | <b>5. Основы проектирования и управления транспортными процессами.</b><br><i>Нерациональные перевозки на транспорте. Выбор способа перевозок грузов. Особенности выбора способа доставки груза в международном сообщении Исследование транспортных систем. Место понятия системы при исследовании транспортных объектов. Элементы классификации систем. Системный анализ транспортных систем. Порядок исследования транспортных систем. Списки элементов транспортных систем.</i> | 8                      |
| 17-18.         | <b>6. Координация работы видов транспорта.</b><br><i>Достоинства и недостатки различных видов транспорта. Сфера экономически целесообразного применения различных видов транспорта. Области и формы взаимодействия различных видов транспорта. Взаимодействие видов транспорта в транспортных узлах.</i>  | 4                      |

### 3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) – 18 ЧАСОВ

Проводится 9 практических занятий по следующим темам:

| <i>№<br/>Пз</i> | <i>Тема практического занятия (семинара)<br/>и его содержание</i>                              | <i>Объ-<br/>ем,<br/>часов</i> | <i>Раздел<br/>дисцип-<br/>лины</i> | <i>Виды контроля<br/>текущей<br/>успеваемости</i> |
|-----------------|--|-------------------------------|------------------------------------|---|
| 1.              | Самопогружающиеся лесовозные автопоезда.   | 2                             | 1                                  | устный опрос                                      |
| 2.              | Устройство технологического оборудования самопогружающихся автопоездов и технология их работы. | 2                             | 1                                  | устный опрос                                      |
| 3.              | Основные показатели транспортных систем с определением производительность на автотранспорте.   | 2                             | 2                                  | устный опрос                                      |
| 4.              | Определение транспортных издержек, расчёт показателей парка подвижного состава.                | 2                             | 3                                  | устный опрос                                      |
| 5.              | Основы оптимизация транспортных процессов.   | 2                             | 3                                  | устный опрос                                      |
| 6.              | Управление транспортными процессами с определением кратчайшего маршрута.                       | 2                             | 4                                  | устный опрос                                      |
| 7.              | Максимальная пропускная способность сети.  | 2                             | 4                                  | устный опрос                                      |
| 8.              | Технология и управления транспортным процессом с применением ГИС.                              | 2                             | 5                                  | устный опрос                                      |
| 9.              | Координация работы видов транспорта.   | 2                             | 6                                  | 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:

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

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

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

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится 54 часа

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

1. Проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесённого с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 9 часов.
2. Подготовку к практическим занятиям – 4 часа.
3. Написание рефератов – 6 часов.
4. Подготовка к экзамену – 36 часов
5. Выполнение других видов самостоятельной работы – 35 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, утверждамыми в университете ежегодно.

#### **3.3.1. РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (РГР) – 0 ЧАСОВ**

Расчётно-графические работы рабочей программой не предусмотрены.

#### **3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 6 ЧАСОВ**

Выполняется 2 реферата по следующим темам:

| № п/п | Тема для написания рефератов   | Объем, часов | Раздел дисциплины |
|-------|--|--------------|-------------------|
| 1.    | Основные показатели транспортных систем с определением производительность на автотранспорте. | 3            | 3                 |
| 2     | Устройство технологического оборудования и технология их работы.                             | 3            | 3                 |
| 3.    | Основы технологии и управления транспортными процессами                                      | 3            | 3                 |
| 4.    | Определение транспортных издержек, расчёт показателей парка подвижного состава.              | 3            | 3                 |
| 5.    | Координация работы по видам транспорта   | 3            | 6                 |
| 6.    | Управление транспортными процессами с определением кратчайшего маршрута.                     | 3            | 6                 |
| 7.    | Технология и управления транспортным процессом с применением ГИС.                            | 3            | 6                 |

#### **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 предусмотрен.

### **3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (Др) – 0 ЧАСА**

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углублённым 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) – 0 ЧАСА**

Курсовой проект или курсовая работа рабочей программой не предусмотрены.

## **4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утверждённые 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 отнесённые к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), 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.

### **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.) |
|------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| <b>Семестр 7</b>       |                   |                         |                         |  |
| 1.                     | 1                 | Тестирование Пз1-Пз2    | ОПК-2; ПК-31            | 2/4  |
| 2.                     | 2                 | Тестирование Пз3        | ОПК-2; ПК-31            | 1/2  |
| 3.                     | 2                 | Тестирование Пз4        | ОПК-2; ПК-31            | 1/2  |
| 4.                     | 3                 | Приём Реферата 1        | ОПК-2; ПК-31            | 17/26  |
| 5.                     | 1-3               | Контроль посещаемости   | ОПК-2; ПК-31            | 0/1  |
| <b>Всего за модуль</b> |                   |                         |                         | <b>21/35</b>   |
| 7.                     | 4                 | Тестирование Пз5        | ОПК-2; ПК-31            | 1/2  |
| 8.                     | 4                 | Тестирование Пз6        | ОПК-2; ПК-31            | 1/2  |
| 9.                     | 5                 | Тестирование Пз7        | ОПК-2; ПК-31            | 1/2  |
| 10.                    | 5                 | Тестирование Пз8        | ОПК-2; ПК-31            | 1/2  |
| 11.                    | 6                 | Тестирование Пз9        | ОПК-2; ПК-31            | 1/2  |

|  |     |                       |              |               |
|--|-----|-----------------------|--------------|---------------|
|  | 6   | Приём Реферата 2      | ОПК-2; ПК-31 | 16/24         |
| 12.  | 3-6 | Контроль посещаемости | ОПК-2; ПК-31 | 0/1           |
| <b>Всего за модуль</b>                                 |     |                       |              | <b>21/35</b>  |
| Итого текущий контроль результатов обучения в семестре |     |                       |              | <b>42/70</b>  |
| Промежуточная аттестация (экзамен)                     |     |                       |              | <b>18/30</b>  |
| <b>ИТОГО:</b>  |     |                       |              | <b>60/100</b> |

Обучающиеся, не выполнившие в полном объёме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

#### **4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

| Семестр | Разделы дисциплины | Форма промежуточного контроля | Проставляется ли оценка в приложение к диплому | Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.) |
|---------|--------------------|-------------------------------|--|---|
| 7       | 1-6                | Экзамен                       | да   | 18/30   |

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

| Рейтинг  | Оценка на экзамене, дифференцированном зачёте | Оценка на зачёте |
|----------|---|------------------|
| 85 – 100 | отлично                                       | зачёт            |
| 71 – 84  | хорошо  | зачёт            |
| 60 – 70  | удовлетворительно                             | зачёт            |
| 0 – 59   | неудовлетворительно                           | незачёт          |

### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

##### **5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Основная литература:

1. Троицкая Н.А. / Мультимодальные системы транспортировки и интермодальные технологии: Учеб. пособие для студ. вузов спец. "Организация перевозок и управление на транспорте" / А.Б. Чубуков, М.В. Шилимов. - М.: Академия, 2009. - 330 с.
2. Транспорт леса. В 2т. Т.1. Сухопутный транспорт: учебник/ Э.О. Салминен, Г.Ф. Грехов, Н.А. Тюрин и др.; под ред. Э.О. Салминена – М.: Академия 2009-368с.
3. Камусин А.А., Минаев А.Н., Полищук В.П., Суров Г.Я., Борисов В.А., Казначеева Н.И. Водный транспорт леса. Учебник / Под редакцией А. А. Камусина. Красноярск, 2017.

Дополнительная литература:

4. Троицкая Н.А. Общий курс транспорта: Учебник: -М.: Академия. 2014. – 176 с.
5. Ременцов А.Н. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Введение в профессию: Учебник – М.: / Ю.И. Куликов –М.: Академия 2012.–192 с.

6. Европейские стандарты на круглые лесоматериалы и пиломатериалы / Справочное пособие / А.К. Курицын. - М. : ООО Лесэксперт, 2005. - 141с.

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

7. Деменьев А.И. Основы безопасности выполнения подъемно-транспортирующих работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Дементьев. Н.В.Юдаев – М.: изд. Дашков и К. 2010. – 177 с.
8. Хлевной И.И. Грузовые перевозки. Технологические процессы транспортного производства: Нормативно-правовые документы по организации автомобильных перевозок / И.И. Хлевной – СПб.: ИВЭСЭП. 2009. – [Электронный ресурс].

#### **5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

9. СНиП 02.05.07. – 91 Промышленный транспорт.
10. ГОСТ 19848-74 Транспортирование грузов в ящичных и стоечных поддонах. Общие требования

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

11. Электронно- библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] / Официальный сайт: Web – мастер компания Binardi – Электронные данные.- М., 2010.- Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com), раздел СПбГЛТУ, свободный. Загл.с экрана. – яз.рус.
12. ЭБС «КнигаФонд» (Электронная библиотека) ООО «Центр Цифровой Дистрибуции» [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)
13. СПС КонсультантПлюс: Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/>. 4. СПС Гарант: Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/>.
14. Официальный сайт министерства транспорта РФ. - <http://www.mintrans.ru>
15. Научная база данных Scince online; <http://www.sciencemag.com>.

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

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

При изучении данной дисциплины используется следующие информационные

технологии, программное обеспечение, 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 аудиторных занятий и самостоятельной работы |
|-------|--|-------------------|---|
| 1     | Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  | 1-6               | Л, Пз   |
| 2     | Электронный каталог библиотеки МГУЛ  | 1-6               | Л, Пз,  |
| 5     | Презентации  | 1-6               | Л, Пз   |
| 6     | Макеты автомобильного и водного транспорта   | 1-6               | Л, Пз   |

### 5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Раздаточный материал рабочей программой не предусмотрен.

### 5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

1. Что понимается под грузонапряжённостью транспортной сети?
2. Какие параметры характеризуют сборно-развозочный маршрут?
3. Из чего складываются затраты времени на оборот грузового автомобиля при выполнении им сборно-развозочного маршрута?
4. Какие мероприятия следует разработать для сокращения затрат времени на выполнение сборно-развозочного маршрута
5. В чём сущность задачи по оптимизации транспортных грузоперевозок?
6. Как определяются минимальные расстояния на транспортной сети?
7. Как должен составляться план по условиям сбалансированности объемов поставок и потребления?
8. Как подсчитывается транспортная работа по перевозкам грузов?
9. В чём заключается оптимальность подбора парка автомобилей по грузоподъёмности?
10. Как определяется средний размер партии груза?
11. Как определяется общее число ездок с грузом
12. Как определяется число автомобилей каждой грузоподъёмности?
13. В чём заключается задача оптимизации распределения подвижного состава по объектам перевозок?
14. Какие переменные входят в систему ограничений на решение задачи?
15. Что представляет собой целевая функция?
16. Какие могут быть приняты критерии оптимизации такой транспортной задачи?
17. В чём смысл организации работы лесовозов с прицепами?
18. Как формулируется условие бесперебойной работы лесовозов на маршруте?
19. Чем определяется время работы тягача на маршруте?
20. Как определяется число полуприцепов в пунктах погрузки, разгрузки и погрузки-разгрузки?

21. Как определяется общее число полуприцепов?
  22. Как классифицируются грузовые автомобильные перевозки?
  23. Перечислите виды пассажирских перевозок?
  24. Какие операции включает в себя транспортный процесс?
  25. Что такое цикл перевозок?
  26. По каким признакам классифицируются циклы перевозок?
  27. Назовите основные показатели работы подвижного состава. Дайте определение производительности грузового автомобиля.
  28. Перечислите возможные пути повышения производительности автомобиля.
  29. Назовите признаки, по которым классифицируют грузы.
  30. Что такое маршрут движения автомобиля?
  31. Перечислите разновидности маятниковых маршрутов.
  32. Назовите разновидности кольцевых маршрутов.
  33. Что такое пассажиропоток?
  34. Что такое пассажирооборот?
  35. Как оценивается неравномерность пассажирооборота?
  36. Какие факторы влияют на неравномерность пассажирооборота?
  37. Как рассчитать транспортную подвижность населения?
- 
38. Какие основные факторы влияют на выбор подвижного состава?
  39. Перечислите эксплуатационные качества грузового автомобиля.
  40. Что такое грузовместимость автомобиля?
  41. Как рассчитывается рентабельность перевозок?
  42. Каковы цели специализации транспортных средств?
  43. Каковы основные преимущества и недостатки специализации транспортных средств?
  44. Как сравнить эффективность применения универсального и специализированного подвижного состава?
  45. Почему автомобиль-самосвал наиболее эффективно может быть использован при перевозке грузов на небольшие расстояния?
  46. Что такое матрица транспортных связей?
  47. Каковы критерии оптимизации грузопотоков?
  48. Какова последовательность разработки рациональных маршрутов?
  49. Каковы правила назначения маятниковых и кольцевых маршрутов по совмещённой матрице?
  50. Какова последовательность расчёта потребного количества автомобилей на маршруте?
  51. От каких факторов зависит эксплуатационная производительность погрузочно-разгрузочных механизмов?
  52. Что такое топологические схемы?
  53. Какие основные характеристики транспортного потока?
  54. Какие основные характеристики пешеходного потока?
  55. Как можно сравнивать очаги аварийности?
  56. В чём смысл транспортной задачи?

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА**

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

| № п/п | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы     | Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Раздел дисциплины | Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов |
|-------|--|--|-------------------|---|
| 1     | Специализированная аудитория по сухопутному транспорту леса. Ауд. 1122а, УЛК-1 | - Макеты: тягового и подвижного состава; железных дорог; рельсов; стрелочного перевода;<br>- персональные компьютеры с доступом в сеть интернет. | 1-6               | Пз  |
| 2     | Специализированная аудитория по водному транспорту леса. Ауд. 1118, УЛК-1      | - макеты флота;<br>- персональные компьютеры с доступом в сеть интернет;<br>- проектор<br>- презентации.   | 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 учётом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учётом 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 перед сессионный 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 включённых в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников.

При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

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

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчёркивающие 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 путём планомерной, повседневной работы.

**Практические и семинарские занятия** проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков её 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, расчётно-графических и расчётно-проектовых 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 из 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 учсть 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 учётом 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 объёме установленных требований, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

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

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

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

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

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

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ**

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

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

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

На лекциях рассматриваются наиболее важные понятия, определяются основные направления дисциплины, даётся 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 достижению 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 уни-

верситета 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 трудоёмкости 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, приобретённых 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 возникнуть противоречий с утверждённым 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.