

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

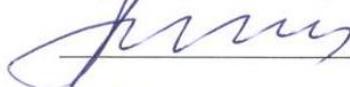
Мытищинский филиал

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.Э. БАУМАНА  
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

**Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства**  
Кафедра лесоводство, экология и защита леса (ЛТ-2)

«УТВЕРЖДАЮ»

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

 Макуев В.А.

«29» июн 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЛЕСОВЕДЕНИЕ, ЛЕСОВОДСТВО, ЛЕСОУСТРОЙСТВО И ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ»

Направление подготовки

**35.06.02 «Лесное хозяйство»**

Направленность «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и  
озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними»

Квалификация (степень) выпускника

**Исследователь, преподаватель - исследователь**

Форма обучения – **заочная**

Срок обучения – **5 лет**

Курс – **3**

Семестры – **6**

Трудоемкость дисциплины:

– **6** зачетных единиц

Всего часов (*строго по учебному плану*)

– **216** час.

Из них:

Аудиторных – **12** час.

Из них:

лекций – **6** часов

практические занятия – **6** часов

Самостоятельная работа – **168** час.

Контроль – **36** час.

Виды промежуточного контроля:

Экзамен, реферат – **6** семестр

Мытищи 2019г.

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 каф.ЛТ-2 Лесоводство,  
экология и защита леса, канд. с.-х. н

(должность, научная степень, ученое звание)



«11» (подпись) декр 2019г.

В.Д. Ломов

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Доцент каф.ЛТ-3 Лесоуправление,  
лесоустройство и  
геоинформационные системы

(должность, научная степень, ученое звание)



«12» (подпись) декр 2019г.

А.С. Мухин

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Лесоводство, экология и защита леса» (ЛТ-2)

Протокол №6-18/9 от «17» декр 2019.

Заведующий кафедрой, к.б.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



«11» (подпись) декр 2019г.

В.А. Липаткин

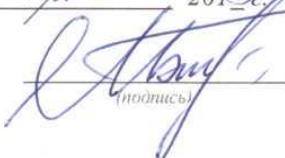
(Ф.И.О.)

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

Протокол №03/9 от «1» декр 2019.

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



«11» (подпись) декр 2019г.

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)



«19» (подпись) декр 2019г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

**Выписка из ОПОП ВО для направления подготовки аспирантов**

**35.06.02 «Лесное хозяйство»**

**Направленность «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними»**

**для учебной дисциплины «ЛЕСОВЕДЕНИЕ, ЛЕСОВОДСТВО,  
ЛЕСОУСТРОЙСТВО И ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ»**

входящей в компонент цикла дисциплин (вариативная часть) по выборы направления специализированной аспирантской подготовки

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
<b>Б1.В.ДВ.01.02</b>	<p>Значение леса в современных условиях. Научно-технический прогресс в лесном хозяйстве. Лесные ресурсы мира и России. Лесоведение как учение о природе леса. Системный подход к изучению лесных экосистем. Сравнительная оценка естественного и искусственного способов лесовозобновления.</p> <p>Дифференциация лесоводства по функционально-целевому принципу. Региональные аспекты лесоводства в России. Современный уровень лесоводства в странах мира. Выборочные рубки. Теоретическое обоснование выборочных рубок. Опыт применения выборочных рубок. Современные выборочные рубки, их технологии. Сплошные рубки. Содействие естественному лесовозобновлению при сплошных рубках. Экологические последствия сплошных рубок.</p> <p>Теоретические основы таксации растущих деревьев и насаждений. Методические положения по определению их запаса и выхода сортиментов. Учение об элементах леса. Основные положения Лесного кодекса РФ в вопросах проведения лесоустройства. Экономические и лесоводственные исследования при лесоустройстве. Основы деления лесов на категории различного целевого назначения. Теоретические основы лесоводственно-технических форм хозяйства и практическое их применение в лесах разных категорий. Информационные и ГИС-технологии в лесоустройстве.</p>	<b>216</b>

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

## **1.1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина является дисциплиной по выбору (вариативная часть) по направлению подготовки «Лесное хозяйство». Цель ее в освоении обучающимися теоретических знаний и практических навыков по основным разделам лесного дела с учетом задач рационального ведения лесного хозяйства на зонально-типологической основе.

## **1.2. ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

- Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

планирование и осуществление охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;

управление лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;

государственный лесной контроль и надзор;

- Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

леса и лесные угодья, лесные и урбоэкосистемы различного уровня и их компоненты;

природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы;

лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, природоохранные комплексы;

лесные особо охраняемые природные территории и другие леса высокой природоохранной ценности;

участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; системы и методы планирования освоения лесов;

технологические системы, средства и методы лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов;

системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов.

- Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области лесного хозяйства в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования. Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и профилю подготовки процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их элементов:

**общепрофессиональные компетенции:**

владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства (ОПК-1);

владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства (ОПК-4);

**универсальными компетенциями:**

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

**профессиональные компетенции:**

способностью к самостоятельному проведению научных исследований, получению и популяризации научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию, объему и структуре научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по направлению подготовки **35.06.02 «Лесное хозяйство»** и выбранной направленности подготовки в соответствии с номенклатурой специальностей научных работников по данному направлению подготовки (ПК-1);

готовность к самостоятельному проведению научных исследований с использованием новейших методов исследования и публичному представлению их результатов, в том числе на международном уровне, в области выбранной направленности подготовки (ПК-2);

способность к анализу современных тенденций в развитии науки, самостоятельной постановке целей и задач научных исследований, в том числе для руководимого творческого коллектива, в области выбранной направленности подготовки (ПК-3);

способность вести самостоятельную педагогическую деятельность по образовательным программам высшего образования в области выбранной направленности подготовки (ПК4)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- научные и методологические основы лесоводственных систем, их значение и место в планировании лесного хозяйства – ПК-1, ПК-2, ПК-4;
- природную и антропогенную динамику леса как фактора определяющего элементы лесоводственных систем – ПК-1, ПК-3;
- научные основы рационального ведения лесного хозяйства – УК-1, УК-3;

- теоретическую модель нормального леса как основу рационального ведения лесного хозяйства – ОПК-1, ПК-1;
- динамическую типологию леса как научную основу рационального ведения лесного хозяйства – ПК-1;
- систему мероприятий по повышению продуктивности и устойчивости лесов на основе учения академика И.С. Мелехова – ПК-3;
- параметры оценки системы непрерывного использования леса – ПК-1, ПК-2;
- цели и задачи сертификации в лесном деле – ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3;
- рекреационное лесопользование в системе рационального ведения лесного хозяйства – ПК-1, ПК-2;

**Уметь:**

- выявлять оптимальные лесоводственные системы на основе знаний природы леса, с учетом эколого – географических условий и технического уровня в лесном хозяйстве – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК- 4,
- проводить лесоводственные эксперименты в полевых и лабораторных условиях – ПК-2;
- применять стандартные методы по разработке элементов лесоводственных систем – ПК-3.
- применять на практике основные принципы рационального ведения лесного хозяйства – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4;
- организовать мероприятия по формированию нормального леса как основы рационального ведения лесного хозяйства – ПК-1, ПК-2,;
- использовать систему мероприятий по повышению продуктивности и устойчивости лесов – ПК-3;
- применять современные технологии лесоводственных систем как основы рационального ведения лесного хозяйства – ПК-3;
- обеспечивать охрану и защиту лесов от пожаров, вредных организмов, незаконных рубок – УК-1;
- оценивать рациональное лесопользование с учетом современных экологических требований – УК-1, УК-3;
- выполнять требования законодательства в сфере лесных отношений – ПК-1,;

**Владеть:**

- приемами и методами постановки лесоводственных задач и расчетов лесоводственных систем и их элементов – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4;
- навыками прогнозирования лесов будущего и составления карт эталонных лесов – ПК-1, ПК-2;
- основными понятиями экологических, экономических и социальных аспектов добровольной лесной сертификации – ПК-1;
- принципами устойчивого лесоуправления и лесопользования – ПК-1, ПК-2, ПК-3;
- методами комплексного, своевременного и более полного использования древесины и недревесной продукции леса – ПК-1, ПК-2;
- навыками эффективного предупреждения, обнаружения и тушения лесных пожаров защиты лесов от вредных организмов – ПК-1.

### **1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Данная дисциплина входит в дисциплины по выбору (вариативная часть) ОПОП. Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки кадров высшей квалификации **35.06.02 «Лесное хозяйство»**.

Квалификация выпускника – исследователь, преподаватель исследователь.

### **1.4. СВЯЗЬ С ДИСЦИПЛИНАМИ, ИЗУЧАЕМЫМИ РАНЕЕ**

Изучение дисциплины базируется на знаниях дисциплин по направлению подготовки бакалавров и магистров по направлению подготовки «Лесное дело».

### **1.5. СВЯЗЬ С ПОСЛЕДУЮЩИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ**

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при планировании научной работы, анализе полученных экспериментальных данных, при написании научных статей и рукописи диссертации, для подготовки к защите диссертационной работы.

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Часов		Семестры 6
	всего	в том числе в интерактивных формах	
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>216</b>		<b>216</b>
<b>Переаттестовано:</b> (только при обучении по индивидуальным планам)	-	-	-
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>12</b>		<b>12</b>
Лекции (Л)	6		6
Практические занятия (Пз) или семинары (С)	6	2	6
Лабораторные работы (Лр)			
<b>Контроль самостоятельной работы студентов (КСР)</b>	<b>36</b>		<b>36</b>
<b>Самостоятельная работа студента:</b>	168		168
Проработка прослушанных лекций (Л), изучение рекомендуемой литературы	36	-	36
Подготовка к практическим занятиям (Пз) или семинарам (С)	36	-	36
Подготовка к лабораторным работам (Лр) – _		-	
Выполнение курсового проекта (КП) или курсовой работы (КР)		-	
Выполнение расчетно-графических (РГР) или расчетно-проектировочных работ (РПР) – _		-	
Написание рефератов (Р) – _	60	-	60
Подготовка Домашнего задания (ДЗ) –		-	
Проведение других видов самостоятельной работы (Др) – _		-	
<b>Подготовка к экзамену:</b> (только при наличие экзамена(ов) – по 36 час на 1 экзамен)	<b>36</b>	-	<b>36</b>
<b>Вид промежуточного контроля:</b> (зачет (Зач), экзамен (Э))	Э, Реф.	-	Э, Реф.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа студента и формы ее контроля			Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз	№ Лр	KCP	№ Р	Реф.	
1	«ЛЕСОВЕДЕНИЕ, ЛЕСОВОДСТВО, ЛЕСОУСТРОЙСТВО И ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ»	УК-1,3 ОПК-1,2,3,4,5 ПК-1,2,3,4	6	1-18		36			21/35
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в семестре									21/35
Промежуточная аттестация в семестре (Реферат)									21/35
Промежуточная аттестация в семестре (Экзамен)									18 / 30
<b>ИТОГО</b>									<b>60 / 100</b>

## 3.2. АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

### 3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 6 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов	Методы контроля (КСР)	Рекоменд. Литература
1	Значение леса в современных условиях. Научно-технический прогресс в лесном хозяйстве. Лесные ресурсы мира и России	2-СР	Электронный конспект	6
2	Лесоведение как учение о природе леса. Системный подход к изучению лесных экосистем	2-СР	Электронный конспект	1, 4,6,7,8
3	Современное состояние лесоводственных систем. Лесоводственные системы и их элементы с применением традиционной техники и агрегатной техники.	2-СР	Электронный конспект	1, 6,7,8
4	Сравнительная оценка естественного и искусственного способов лесовозобновления.	2-СР	Электронный конспект	1, 6,7,8
5	Методические аспекты разработки схемы модели формирования леса (или его типа) в связи с разными способами рубок.	2-СР	Электронный конспект	4,6,7,8
6	Модель формирования леса в связи с разным характером удаления древостоя (полным, постепенным, частичным) при рубках спелых и перестойных насаждений.	2	Электронный конспект	4,6,7,8
7	Типологическая классификация лесов. Региональная классификация лесов. Классификации П.С. Погребника – Д.В. Воробьева, В.Н. Сукачева и современных научных направлений в типологии леса (генетического и динамического)	2-СР	Электронный конспект	4,6
8	Дифференциация лесоводства по функционально-целевому принципу. Региональные аспекты лесоводства в России. Современный уровень лесоводства в странах мира	2-СР	Электронный конспект	6,8
9	Лесорастительное районирование Лесоэкономическое районирование	2-СР	Электронный конспект	6,8
10	Цели и задачи рационального ведения лесного хозяйства. Научные основы рационального ведения лесного хозяйства.	2-СР	Электронный конспект	1,4,6,8
11	Теоретические основы таксации растущих деревьев в насаждениях. Методические положения по определению и запаса и выхода сортиментов. Учение об элементах леса.	2	Электронный конспект	9
12	Научно-производственные основы таксации древостоев по элементам леса и ярусам. Теоретические основы	2-СР	Электронный конспект	9

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов	Методы контроля (КСР)	Рекоменд. Литература
	бонитирования лесных площадей.			
13	Экономические и лесоводственные исследования при лесоустройстве.	2-СР	Электронный конспект	8
14	Основы деления лесов на категории различного целевого назначения. Теоретические основы лесоводственно-технических форм хозяйства и практическое их применение в лесах разных категорий.	2-СР	Электронный конспект	4,8
15	Энергосберегающие технологии лесосечных работ	2	Электронный конспект	6,7,8
16	Информационные и ГИС-технологии в лесоустройстве.	2-СР	Электронный конспект	6,7,8
17	Рациональное ведение лесного хозяйства на основе добровольной лесной сертификации. Принципы устойчивого лесоуправления и лесопользования. Критерии, индикаторы и показатели систем добровольной лесной сертификации.	2-СР	Электронный конспект	6,7,8,20
18	Экологические аспекты лесного хозяйства. Ведение лесного хозяйства в условиях аренды. Охрана и защита лесов.	2-СР	Электронный конспект	6,7,8,20

### 3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) ИЛИ СЕМИНАРЫ (С) – 6 ЧАСОВ

№ Пз (С)	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Методы контроля (КСР)	Рекоменд. литература
1	Лесоводственные требования к рубкам спелых и перестойных насаждений	2	1	Электронный конспект	1.,6,7,8,14
2	Лесоводственные требования к рубкам ухода	2-СР	1	Электронный конспект	1.,6,7,8,15
3	Кадастры типов леса Региональные кадастры типов леса и типов лесных биогеоценозов	2-СР	1	Электронный конспект	1.,6,7,8
4	Система ведения лесного хозяйства на зонально-типологической основе	2-СР	1	Электронный конспект	4.,6,7,8
5	Нормальный лес как хозяйственное целое.	2-СР	1	Электрон	10

№ Пз (С)	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Методы контроля (КСР)	Рекоменд. литература
	Анализ насаждений по породному составу, запасу, возрастной структуре.			ный конспект	
<b>6</b>	Технологии комплексного и более полного использования древесины.	2-СР	1	Электрон ный конспект	4,8
<b>7</b>	Лесоводственная и экономическая оценка древесной, биологической, экологической и рекреационной продуктивности леса.	2-СР	1	Электрон ный конспект	4,6,7
<b>8</b>	Лесоводственные приёмы повышения древесной продуктивности леса.	2-СР	1	Электрон ный конспект	4,6,7
<b>9</b>	Технологии выборочных и постепенных рубок в системе повышения продуктивности лесов.	2-СР	1	Электрон ный конспект	4,6,7
<b>10</b>	Технологии, методы и способы формирования высокопродуктивных насаждений рубками ухода.	2-СР	1	Электрон ный конспект	4,6,7,15
<b>11</b>	Практическое применение индикаторов и показателей систем добровольной лесной сертификации.	2-СР	1	Электрон ный конспект	20
<b>12</b>	Разработка плана и программы аудита лесоуправления и лесопользования.	2	1	Электрон ный конспект	20
<b>13</b>	Подбор насаждений одного естественного ряда и развития и обоснование нормальности их полнот.	2-СР	1	Электрон ный конспект	4,5,6,7,8
<b>14</b>	Нормальные и модельные древостои, их рост и строение. Современные представления о «нормальном» лесе, об «эталонном» лесе.	2-СР	1	Электрон ный конспект	4,5,6,7,8
<b>15</b>	Основы деления лесов на категории различного целевого назначения.	2-СР	1	Электрон ный конспект	4,5,6,7,8
<b>16</b>	Теория и методы организации и проведения региональных мониторингов лесов.	2-СР	1	Электрон ный конспект	4,5,6,7,8
<b>17</b>	Научно-производственные основы таксации древостоев по элементам леса и ярусам	2	1	Электрон ный конспект	4,5,6,7,8
<b>18</b>	Информационные и ГИС-технологии в лесоустройстве.	2-СР	1	Электрон ный конспект	4,5,6,7,8

### **3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (Лр)**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### **3.2.4. КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (КСР) -36 ЧАСОВ**

Контроль самостоятельной работы аспирантов учебным планом предусмотрен в количестве -36 часов. КСР осуществляется при контроле электронного конспекта материалов при самостоятельной работы аспиранта над дисциплиной.

### **3.2.5. ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ- 2 ЧАСА**

При изучении данной дисциплины применяются следующие интерактивные методы обучения:

- интерактивная лекция;
- практические занятия, когда аспиранты, объединяются в маленькие научные коллективы, осваивают самостоятельно новые экспериментальные методы исследования, докладывает о результатах;
- презентация выступлений на научных конференциях, когда сами аспиранты задают вопросы аспирантам.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор и ноутбук.

## **3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ – 168 ЧАСОВ**

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

- проработку прослушанных лекций (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) – 36 часов;
- подготовку к практическим занятиям или семинарам, решение задач и упражнений, выполнение переводов с иностранных языков –36 часов;
- подготовка реферата (Реф.) – 60 часов;

### **3.3.1. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ**

Курсовая работа рабочей программой не предусмотрена

### **3.3.2. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) ИЛИ РАСЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВОЧНЫЕ (РПР) РАБОТЫ – 0 ЧАСОВ**

Расчетно-графические работы рабочей программой не предусмотрены.

### **3.3.3. РЕФЕРАТЫ – 60 ЧАСОВ**

Написание реферата по индивидуальной теме

### **3.3.4. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ (Дз) – 0 ЧАСОВ**

Домашние задания рабочей программой не предусмотрены.

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

Другие виды самостоятельной работы рабочей программой не предусмотрены

## **4. ТЕКУЩИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Рекомендуемая литература
1	1	<i>KCP - Электронный конспект лекций и практических занятий</i>	1-25

### **4.2. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы рубежного и промежуточного контроля:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому
6	<b>РЕФЕРАТ</b>	Реферат	нет
6	«ЛЕСОВЕДЕНИЕ, ЛЕСОУСТРОЙСТВО И ТАКСАЦИЯ»	Лесоводство, и Лесная	Экзамен

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

### **5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### **5.1.1. Основная и дополнительная литература**

Основная литература:

1. Лесной кодекс Российской Федерации. ( Современная редакция)
2. Ломов, В.Д. Лесные пожары и борьба с ними: учеб. пособие / В.Д Ломов, С.Н. Волков. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 354 с.
3. Мелехов И.С. Лесоведение: Учебник для студ. вузов, обуч. по направ. 656300 "Лесн. и лесопарк. хоз-во" спец." 250201 "Лесн. хоз-во" / И. С. Мелехов ; МГУЛ. - 4-е изд. - М. : МГУЛ, 2007. – 371 с.

4. **Мелехов, И.С.** Лесоводство: учебник, 3-е изд., испр. и доп. / И.С. Мелехов. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. – 324 с.
5. **Мелехов, И.С.** Лесная пирология: учеб. пособие / И.С. Мелехов, С.И. Душа-Гудым, Е.П. Сергеева. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. – 296 с.
6. **Обыдёнников В.И.** Природные основы лесоводственных систем: учеб. пособие / В.И. Обыдёнников, Ф.А. Никитин, В.Ф. Никитин. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2012. – 276 с.
7. **Обыдёнников, В.И.** Лесоводственные системы: Учеб. пособие по курс. проек-нию / В.И. Обыдёнников, Ф.А. Никитин, В.Ф. Никитин – М.: МГУЛ, 2013. – 44 с.
8. **Обыдёнников В.И.** Лесоводственные системы: учеб. пособие / В.И. Обыдёнников, Ф.А. Никитин, В.Ф. Никитин. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 237 с.

#### Дополнительная литература

9. **Ключников, Л.Ю.** Подсочка леса: учебник / Л.Ю. Ключников, С.Н. Волков. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2009. – 220 с.
10. **Лосицкий, К.Б.** Эталонные леса / К.Б. Лосицкий, В.С. Чуенков. – М : Лесная промышленность, 1980. – 191 с.
11. **Никитин, Ф.А.** Лесоводство. Сборник задач и вопросов для практических занятий /Ф.А. Никитин, В.Ф. Никитин – М.: МГУЛ, 2011. – 65 с.
12. **Никитин, Ф.А.** Рекреационное лесоводство: Учебное пособие для курсового проектирования и практических занятий /Ф.А. Никитин, В.Ф. Никитин – М.: МГУЛ, 2014. – 60 с.
13. **Обыдёнников В.И., С.Н. Волков, А.П. Титов.** Лесоводство: Учеб.-методическое пособие. 2-е изд. – М.: МГУЛ, 2008 – 42 с.
14. **Правила заготовки древесины.** Утверждены приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 01.08.2011 г. № 337.
15. **Правила ухода за лесами.** Утверждены приказом МПР России от 16.07.2007г. за №185
16. **Родин, А.Р.** Лесные культуры: Учебник для студентов вузов. / А.Р. Родин – 4-е изд., испр. и доп. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. – 318 с.
17. **Рысин Л.П., Рысин С.Л.** Урболесоведение. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2012. 240 с.
18. **Хайретдинов А.Ф., Конашёва С.И.** Рекреационное лесоводство.-Уфа, 2002. – 222.
19. **Сукачёв, В.Н.** Избранные труды. Основы лесной типологии и биогеоценологии. Том. I / В.Н. Сукачёв. Л., Наука, 1972. – 418 с.

Журналы: Лесное хозяйство, Лесной журнал, Лесоведение, Journal of Forestry (США), Forestry Chronicle (Канада), Canadian Forest Industries и другие.

#### 5.1.2. УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ И ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

20. Добровольная лесная сертификация: учеб. пос. для вузов / А. В. Птичников, Е. В. Бубко, А. Т. Загидуллина и др.; под общ. ред. А. В. Птичникова, С. В. Третьякова, Н. М. Шматкова; Всемирный фонд дикой природы (WWF). — М., 2011 — 175 с.
21. **Ломов В.Д., Мельник П.Г.** Лесоводство. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов спец. 260400. –М.: МГУЛ, 2004. – 54 с.
22. **Ломов В.Д., Коротков С.А.** Лесоведение. Практикум для студентов спец. 260400. – М.: МГУЛ, 2003. – 52 с.

### **5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

23. ОСТ 56-108-98. Стандарт отрасли. ЛЕСОВОДСТВО. Термины и определения. – М: ВНИИЦЛ, 1999. – 55 с.
24. FCR-ST-01-2006 Требования к системе лесоуправления и лесопользования, 30.03.2006.
25. Приказ Рослесхоза от 12.12.2011 г. № 516 "Об утверждении лесоустроительной инструкции".

### **5.1.4. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ**

26. [www.zles.ru](http://www.zles.ru)
27. [www.moslehoz.ru](http://www.moslehoz.ru)
28. [www.aviales.ru/](http://www.aviales.ru/)
29. [www.rosleshoz.gov.ru/](http://www.rosleshoz.gov.ru/)
30. <http://www.lesis.ru/>
31. <http://www.fao.org/forestry/en/>
32. <http://www.iufro.org/>
33. <http://www.gfis.net/gfis/home.faces>

## **5.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

При изучении данной дисциплины используются следующие средства обеспечения дисциплины.

№ п/п	Средства обеспечения освоения дисциплины	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы
1	Использование мультимедийной техники для демонстрации учебных материалов по дисциплине	1	Лекции
2	Иллюстративные материалы, задачи по различным разделам дисциплины	1	Практические занятия

## **5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ**

При изучении данной дисциплины используется следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий
1.	Раздаточный материал представлен в соответствующих учебных и учебно-методических пособиях	1	Практические занятия

#### **5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ ПО ВСЕМУ КУРСУ**

При проведении итогового контроля для оценки результатов изучения дисциплины внесены следующие вопросы:

1. Цели и задачи рационального ведения лесного хозяйства.
2. Лесное законодательство по рациональному ведению лесного хозяйства.
3. Научные основы рационального ведения лесного хозяйства.
4. Теоретическая модель нормального леса в рациональном ведении лесного хозяйства.
5. Лесоводственные системы как основа рационального ведения лесного хозяйства.
6. Исходные положения и задачи лесоводственных систем.
7. Динамические процессы, связанные с рубкой спелых насаждений.
8. Высокопродуктивные лесные биогеоценозы, необходимое условие рационального ведения лесного хозяйства.
9. Технологии рубок и возобновление леса.
10. Лесоводственная и экономическая эффективность естественного возобновления леса.
11. Лесоводственная и экономическая эффективность искусственного возобновления.
12. Продуктивность рекреационных лесов и её критерии.
13. Лесоводственные приёмы повышения продуктивности лесов.
14. Типология леса – научная основа рационального ведения лесного хозяйства.
15. Пищевые ресурсы леса и их значение в рациональном ведении лесного хозяйства.
16. Динамическая типология как основа изучения пищевых ресурсов леса.
17. Влияние рубок спелых и перестойных насаждений на продуктивность дикорастущих ягодников.
18. Перспективные технологии сплошных, выборочных и постепенных рубок для формирования высокопродуктивных ягодников.
19. Рубки ухода в повышении продуктивности брусники и черники.
20. Фактическая и потенциальная древесная продуктивность леса.
21. Биологическая продуктивность леса и её значение в рациональном ведении лесного хозяйства.
22. Экологическая продуктивность леса и лесоводственные мероприятия по её повышению.
23. Биология и экология дикорастущих лесных ягодников.
24. Система мероприятий по повышению древесной продуктивности леса.
25. Лесоводственная и экономическая эффективность лесных культур в системе рационального ведения лесного хозяйства.
26. Мелиорация, внесение удобрений, введение почвоулучшающих пород как факторы повышения продуктивности леса.
27. Минеральные, биологические удобрения и почвоулучшающие породы в повышении производительности лесных почв.
28. Главные и второстепенные породы в рациональном ведении лесного хозяйства.
29. Лесоводственно-экологические требования к технологиям рубок спелых и перестойных насаждений.

30. Интенсификация комплексного использования лесов.
31. Параметры оценки системы непрерывного использования леса.
32. Показатели устойчивости леса и мероприятия по её повышению.
33. Основные виды пользования лесом.
34. Мероприятия, направленные на сохранение и увеличение полезной фауны в лесах.
35. Основные мероприятия, направленные на соблюдение непрерывности рационального лесопользования.
36. Повышение продуктивности и устойчивости лесов на основе учения академика И.С. Мелехова.
37. Методы и технологии рубок ухода в повышении продуктивности и устойчивости лесных биоценозов.
38. Рациональное использование спелых и перестойных насаждений.
39. Обновление и улучшение состава древостоев путем введения быстрорастущих и высокопродуктивных устойчивых древесных пород.
40. Планирование и организация рационального ведения лесного хозяйства.
41. Расчет неистощительного и рационального лесопользования.
42. Оценка ведения рационального лесного хозяйства по результатам постоянного мониторинга.
43. Соблюдение требований законодательства в сфере лесных отношений.
44. Прогнозирование лесов будущего и составление карт эталонных лесов.
45. Цели и задачи сертификации в лесном деле.
46. Принципы устойчивого лесоуправления и лесопользования.
47. Международное и отечественное законодательство, являющееся основой лесной сертификации.
48. Основные экологические, экономические и социальные аспекты процесса добровольной лесной сертификации.
49. Национальные и региональные стандарты.
50. Охрана и защита лесов от пожаров, вредных организмов, незаконных рубок.
51. Интенсивное воспроизведение погибших и вырубленных лесов.
52. Развитие системы и средств обеспечения пожарной безопасности в лесах.
53. Повышение эффективности предупреждения, обнаружения и тушения лесных пожаров.
54. Методы, способы и технологии рубок ухода, способствующие повышению урожая недревесных ресурсов.
55. Исходные положения и задачи лесоводственных систем.
56. Рекреационное лесопользование в системе рационального ведения лесного хозяйства.
57. Рекреационное лесопользование, его функции и виды.
58. Параметры идеального леса непрерывного пользования.
59. Формирование рекреационного леса непрерывного пользования.
60. Интенсификация комплексного использования рекреационных лесов.
61. Рациональное лесопользование с учетом современных экологических требований.
62. Комплексное своевременное и более полное использование древесины.
63. Введение почвоулучшающих древесных, кустарниковых и травянистых растений.
64. Сохранение молодняка при лесозаготовках на базе современной техники.
65. Подбор главных пород в соответствии с их биологией и условиями среды.
66. Способы рубки, обеспечивающие интенсивное возобновление главной породы.
67. Своевременное облесение вырубок, гарей и пустырей.
68. Лесовосстановление путем сохранения естественного возобновления.
69. Повышение эффективности предупреждения, обнаружения и тушения лесных пожаров.
70. Развитие системы и средств обеспечения пожарной безопасности в лесах.
71. Предупреждение возникновения и распространения лесных пожаров.

72. Повышение эффективности защиты лесов от вредных организмов.
73. Организация использования лесов, лесное планирование и регламентирование.
74. Принципы организации лесопользования, обеспечивающие сохранение биоразнообразия и продуктивности лесов.
75. Оценка ведения рационального лесного хозяйства по результатам постоянного мониторинга.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>№ п/п</b>	<b>Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>	<b>Раздел дисциплины</b>	<b>Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов</b>
<b>1</b>	Специализированная аудитория 512 ГУК, оборудованная стендами, плакатами, макетами.	1	Пз, ДЗ

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕСОВЕДЕНИЕ, ЛЕСОВОДСТВО, ЛЕСОУСТРОЙСТВО И ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ»**

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

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

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

- Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- Необходимо ознакомиться с рейтинговой бальной системой по дисциплине. Преподаватель обязан ознакомить обучающихся с порядком начисления рейтинговых баллов по всем, предусмотренным рабочей программой дисциплины, видам контактной и самостоятельной работы обучающихся.
- Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.
- Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.
- Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.
- Работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные

материалы.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕСОВЕДЕНИЕ, ЛЕСОВОДСТВО, ЛЕСОУСТРОЙСТВО И ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ»**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать*

*внимание обучаемых на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета и филиала.*

*Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует 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.*

***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.*