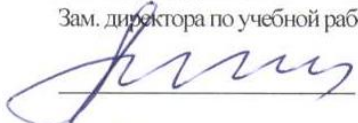


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра Лесоводство, экология и защита леса (ЛТ2)

«УТВЕРЖДАЮ»

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

 Макуев В.А.

« 29 » Апр 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

“ВВЕДЕНИЕ В ЛЕСНОЕ ДЕЛО”

Направление подготовки
35.03.01 «Лесное дело»

Направленности подготовки
«Лесоводство и защита леса»

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения – заочная

Срок обучения – 5 лет

Курс – I

Трудоемкость дисциплины:	– 4 зачетных единицы
Всего часов	– <u>144</u> час.
Из них:	
Аудиторная работа	– <u>14</u> час.
Из них:	
лекций	– <u>6</u> час.
практических занятий	– <u>8</u> час.
Самостоятельная работа	– 121 час.
Подготовка к экзамену	- <u>9</u> час.
Форма промежуточной аттестации:	
экзамен	- <u>1</u> курс

Мытищи, 2019 г.

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

Автор:

Доцент кафедры Лесоводство,
экология и защита леса (ЛТ2)

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

« 12 » 02 2019 г.

С.А. Коротков

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Доцент кафедры Лесные
культуры, селекция и
дендрология (ЛТ1)

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

« 12 » 02 2019 г.

П.А. Аксенов

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводство, экология и защита леса (ЛТ2)

Протокол № 6-12/19 от « 27 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой,
к.б.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

В.А. Липаткин

(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании Ученого совета факультета лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства (ЛТ).

Протокол № 03/03-19 от « 1 » 03 2019 г.

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

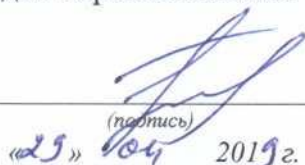
М.А. Быковский

(Ф.И.О.)

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

Начальник ООП МФ, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

« 29 » 04 2019 г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

Содержание

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1. Цель освоения дисциплины	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Тематический план	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	9
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	10
3.2.2. Практические занятия	11
3.2.3. Лабораторные работы	12
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	12
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
3.3.1. Расчетно-графические работы (РГР) или 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. Курсовой проект или курсовая работа	13
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	14
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	14
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5.1. Рекомендуемая литература	15
5.1.1. Основная и дополнительная литература	15
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	15
5.1.3. Нормативные документы	15
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	16
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
5.3. Раздаточный материал	16
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	16
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	18
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	19
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	22

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» направленностей подготовки «Лесовосстановление и лесоразведение»; «Лесоводство и защита леса»; «Лесоустройство и лесоуправление» для учебной дисциплины «Введение в лесное дело»

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Всего часов
Б1.В.07	Введение в лесное дело. Значение леса: экосистемные функции, удовлетворение потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, социальная роль. Основные понятия о лесе. Общие сведения о лесах России и организации ведения лесного хозяйства. История лесного дела в России. Характеристика области и объектов профессиональной деятельности специалиста лесного дела. Лесное образование в нашей стране.	144

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

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Введение в лесное дело» входящей в вариативную часть профессионального цикла является ознакомление начинающих студентов с основными понятиями о лесе, его значением в современном мире, структурой управления лесным хозяйством, кадровым обеспечением отрасли, что поможет студентам утвердиться в правильности сделанного профессионального выбора и послужит руководством в большой, трудной, но интересной учебной работе. Также помочь студентам адаптироваться к вузовской системе обучения, которая значительно отличается от школьного образования. В соответствии с учебным планом «Введение в лесное дело» – дисциплина, в которой изучаются:

- основные понятия о лесе, лесных насаждениях и их компонентах;
- значение леса и основные направления его использования;
- общие сведения о лесах России, их географическая характеристика;
- история организации лесного хозяйства в России;
- современная структура управления лесным хозяйством;
- лесохозяйственные предприятия, кадровое обеспечение отрасли;
- история развития лесного образования;
- основополагающие, нормативные и плановые документы ВУЗа.

Рассматривается также управление учебным процессом в вузе, расписание и виды учебных занятий, учебная и самостоятельная работа студентов, объём обязательных знаний, контроль учебной работы студентов, методика слушания и конспектирования лекций. Дисциплина «Введение в лесное дело» даёт представление о содержании учебного плана по профилю «Лесное дело», взаимосвязи и значении изучаемых дисциплин. Знание этого вопроса поможет студентам правильно ориентироваться в подборе дисциплин по «выбору» и в самостоятельной работе, для которой в учебном плане предусмотрен большой объём.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Проектная деятельность:

- участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;
- участие в формировании целей и задач проекта (программы), в обосновании критериев и показателей достижения целей, в построении структуры их взаимосвязей, в выявлении приоритетов задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды;
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий, разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;
- участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических и нормативных документов, технической документации, а также

предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий.

Производственно-технологическая деятельность:

- участие в разработке и реализации мероприятия на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;

- сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;

- осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;

- эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве.

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 и их индикаторов), установленных образовательной программой:

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен использовать в профессиональной деятельности базовые знания о природе леса и роли основных компонентов лесных и урбоэкосистем: растительного и животного мира, почв, подземных и поверхностных вод, воздушных масс тропосферы в процессе формирования устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях	ПК-1.1. Использует в профессиональной деятельности базовые знания о природе леса и роли основных компонентов лесных и урбоэкосистем: растительного и животного мира, почв, подземных и поверхностных вод, воздушных масс тропосферы в процессе формирования устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Использует в профессиональной деятельности базовые знания о природе леса и роли основных компонентов лесных и урбоэкосистем: растительного и	Знать: – значение и особенности использования основных понятий и терминов, применяющихся в профессиональной деятельности при описании и характеристике основных компонентов лесных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
животного мира, почв, подземных и поверхностных вод, воздушных масс тропосферы в процессе формирования устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях	<p>и урбоэкосистем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия о лесе - объекте профессиональной деятельности (Лесные фитоценозы и их компоненты. Древостой. Состав, происхождение, форма, возрастные этапы, полнота, сомкнутость полога, густота. Подрост. Возрастная характеристика, жизнеспособность, высота, размещение по площади, густота. Значение подростка. Подлесок. Видовое разнообразие. Положительное и отрицательное значение подлеска. Живой напочвенный покров. Значение живого напочвенного покрова в жизни леса и др.) – основные области и объекты профессиональной деятельности специалиста лесного дела.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по таксационному описанию воспроизводить характеристику лесного участка и основных компонентов лесных и урбоэкосистем; – по схеме лесонасаждений и лесоустроительным планшетам выполнять описание границ объектов лесного и лесопаркового хозяйства
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общими терминами понятиями, используемыми в системе знаний о природе леса и роли основных компонентов лесных и урбоэкосистем: растительного и животного мира, почв, подземных и поверхностных вод, воздушных масс тропосферы в процессе формирования устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях

Информация о формировании и контроле результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций представлена в Фонде оценочных средств.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина входит в число дисциплин (модулей) в части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)».

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

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

Вид учебной работы	Часов		Семестр
	Всего	В том числе в инновационных формах	1
Общая трудоемкость дисциплины:	144	-	144
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	14	12	14
Лекции (Л)	6	4	6
Практические занятия (Пз)	8	8	8
Самостоятельная работа обучающихся:	121	-	121
Проработка прослушанных лекций (Л), изучение рекомендуемой литературы	4	-	4
Подготовка к практическим занятиям (Пз)	16	-	16
Выполнение домашних заданий (Дз) - 2	39	-	39
Проведение других видов самостоятельной работы (Др)	2	-	2
Подготовка к экзамену	9	-	9
Форма промежуточной аттестации		-	Э

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

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план

№ п/п	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 (С)		
1	Значение леса	ПК-1.1	1	1-3	1	28/40
2	Основные понятия о лесе	ПК-1.1		9-12	2	14/30

3	Общие сведения о лесах России	ПК-1.1	1	13-15	-	
4	История лесного дела в России	ПК-1.1		-	-	
5	Характеристика области и объектов профессиональной деятельности специалиста лесного дела	ПК-1.1	2	-	-	
6	Лесное образование в нашей стране	ПК-1.1		16-18	-	
ИТОГО текущий контроль результатов обучения за 1 курс						42/70
Промежуточная аттестация (экзамен)						18/30
ИТОГО						60/100

Распределение часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, сроки выдачи заданий, их выполнения и контроля текущей успеваемости обучающихся по всем видам запланированных работ, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также формирование планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС или их элементов) по неделям семестра представлены в учебно-методических картах дисциплины и графиках учебного процесса по ней, которые сформированы как отдельные документы, являются приложениями к рабочей программе и структурно входят в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

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

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 12 часа.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 4 часов;
- практические занятия – 8 часов.

Часы, выделенные по учебному плану на экзамен в общее количество часов на контактную работу обучающихся с преподавателем не входят, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 9 часов на один экзамен.

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

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 4 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и их содержание	Объем часов
1	2	3
1	<i>Значение леса: экосистемные функции, удовлетворение потребностей</i>	1

	общества в лесах и лесных ресурсах, социальная роль.. Значение леса в формировании человека, религии и развитии Российского государства. Экологическое значение леса в современном мире. Мелиоративная роль леса. Санитарно-гигиеническое и оздоровительное значение леса. Основные направления использования древесины. Деревянное зодчество. Недревесные ресурсы леса: технические, пищевые, лекарственные, кормовые.	
2	Основные понятия о лесе, как основном объекте профессиональной деятельности. Лесные фитоценозы и их компоненты. Древостой. Состав, происхождение, форма, возрастные этапы, полнота, сомкнутость полога, густота. Подрост. Возрастная характеристика, жизнеспособность, высота, размещение по площади, густота. Значение подроста. Подлесок. Видовое разнообразие. Положительное и отрицательное значение подлеска. Живой напочвенный покров. Значение живого напочвенного покрова в жизни леса.	
3	Общие сведения о лесах России и организации ведения лесного хозяйства. Лесоводственно-географическая характеристика лесов. Основные лесообразующие породы. Лесной фонд Российской Федерации. Структура управления лесным хозяйством. Специализация лесохозяйственных предприятий и организаций по преобладающим типам профессиональных задач. Кадровое обеспечение отрасли. Типы задач профессиональной деятельности специалистов лесного дела. Уровни квалификации специалистов и выполняемые ими трудовые функции.	1
4	История лесного дела в России. Лес в допетровской Руси. Развитие лесоводства в первой половине 18 века. Русское лесоводство во второй половине 18 века. Русское лесоводство 19 века. Достижения лесоводства в начале 20 века. Выдающиеся отечественные лесоводы. Учение о лесе Г.Ф. Морозова.	
5	Характеристика области профессиональной деятельности специалиста лесного дела. Планирование и осуществление охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, мониторинг состояния лесов, инвентаризация и кадастровый учет лесных ресурсов 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.	
6	Характеристика объектов профессиональной деятельности специалиста лесного дела. Лесные и урбо- экосистемы различного уровня и их компоненты, природно-техногенные лесохозяйственные системы, лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, лесные особо-охраняемые природные территории и другие леса высокой природоохранной ценности, системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов, технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны и защиты лесов, повышающие продуктивность лесов, технологические системы, средства и методы лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов, для рекультивации техногенных ландшафтов.	2
7	Лесное образование в нашей стране. История развития лесного образования. Мытищинский филиал МГТУ им. Н. Э. Баумана. Факультет ЛТ МФ МГТУ им Н. Э. Баумана. Организация учебного процесса в МФ МГТУ им Н. Э. Баумана. Управление учебным процессом в вузе. Учебные планы, расписание и виды учебных занятий. Учебная работа студентов.	

Самостоятельная работа студентов, учебные и производственные практики. Контроль учебной работы студентов.
--

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) или СЕМИНАРЫ (С)- 8 ЧАСОВ

№ Пз (С)	Тема практического занятия (семинара) и ее содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Контроль
1	Значение леса как составной части окружающей среды. Экологическое значение леса в современном мире.	2	1	зДз1
2	Мелиоративная роль леса. Санитарно-гигиеническое и оздоровительное значение леса.		1	зДз1
3	Основные направления использования древесины. Деревянное зодчество. Недревесные ресурсы леса.		1	зДз1
4	Основные профессиональные термины и понятия, используемые специалистами лесного дела для описания и характеристики лесных участков и отдельных элементов лесных насаждений, видов трудовой деятельности.		1	зДз1
5	Способы и методы представления информации о лесном участке, как элементарном объекте профессиональной деятельности		1	зДз1
6	Древостой, как экологический доминант лесного биогеоценоза. Морфология леса.	2	2	зДз2
7	Лесной биогеоценоз. Компоненты биогеоценоза.		2	зДз2
8	Характеристика древостоев по породному составу, по запасу древесины, возрастной структуре и форме древостоев.		2	зДз2
9	Лесоустроительные знаки и другие элементы лесной инфраструктуры		2	зДз2
10	Характеристика лесов Российской Федерации.		2	зДз2
11	Особенности лесов европейской части страны, Урала, Сибири и Дальнего Востока.	2	2	зДз2
12	Обобщенные задачи профессиональной деятельности и трудовые функции, соответствующие отдельным направленностям (профилизациям) специалиста лесного дела	4	2	зДз3
13	Учебный план бакалавра лесного дела. Распределение дисциплин и практик по курсам. Расписание и виды учебных занятий. Виды аудиторной и самостоятельной работы студентов. Формирование образовательной траектории для профилизации будущего специалиста лесного дела.		6	зДз3
14	Чтение и конспектирование учебной и научной литературы. Организация самостоятельной работы студентов. Контроль учебной работы студентов. Права и обязанности студентов при освоении программы бакалавра по направлению лесное дело.		6	зДз3

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ - 0 ЧАСОВ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие методы обучения:

- интерактивная лекция;
- работа в команде.

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

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

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится 123 часа.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- проработку прослушанных лекций (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) – 4 часа;
- подготовка к практическим занятиям семинарам – 16 часов;
- выполнение домашних заданий – 39 часов
- другие виды самостоятельной работы – 2 часа
- подготовку к экзамену – 9 часов (в общее количество часов на самостоятельную работу студентов не входит)

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) ИЛИ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ– 39 ЧАСОВ

Выполняются следующие виды домашних заданий:

№ п/п	Тема ДЗ	Объем часов	Раздел дисциплины
1	Значение леса. Характеристика лесов Российской Федерации.	18	1
2	Морфология леса.	21	2

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 0 ЧАСОВ

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены

Контрольные работы являются формой контроля знаний, полученных на лекциях. Они посвящены проверке знаний по основным теоретическим разделам дисциплины после их усвоения.

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 0 ЧАСОВ

Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрен.

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДР) – 2 ЧАСА

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения

дисциплины.

3.3.6. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) или КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ
Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ИТОВОГОЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1	защита Дз №1	ПК-1.1	28/40
2	2	защита Дз №2	ПК-1.1	14/30
ИТОГО				42/70

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

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Раздел дисциплины	Форма итогового контроля	Проставляется ли оценка в приложении к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
1	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
85 – 100	отлично
71 – 84	хорошо
60 – 70	удовлетворительно
0 – 59	неудовлетворительно

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Мелехов И.С. Лесоведение: Учебник для вузов, направление 656300 "Лесное и лесопарковое хозяйство", специальность 250201 "Лесное хозяйство" / МГУЛ. - 4-е изд. - М. : МГУЛ, 2007. - 371 с. : ил.
2. Обыденников В.И. Лесоведение : Учебник для вузов, направление подготовки 250100 "Лесное дело" (квалификация (степень) "бакалавр") / А.В. Тибуков; М-во образования и науки РФ; МГУЛ. - М. : МГУЛ, 2013. - 190 с. : ил.

Дополнительная литература

3. Мерзленко М. Д. Введение в историю лесного дела в России : Учеб. пособие для студ. спец. 250201 Лесное хоз-во. - М. : МГУЛ, 2008. - 64 с.:ил.
4. Мерзленко М. Д. В лесных дачах Центральной России : (Природно-исторический экскурс) : Монография / М-во образования РФ . - 3-е изд.,испр.,доп. - М. : МГУЛ, 2009. - 272 с.: [2] л.ил.
5. Мерзленко М. Д. Краткий курс истории лесного дела в России : Учеб. пособие для направ. подгот. магистров студ. спец. 250100.68 " Лесн. дело". - М. : МГУЛ, 2010. - 169 с. : ил.

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

6. Обыденников В.И. Лесоведение : Учебное пособие для студ. вузов, обуч.по спец. 250201 "Лесн.хоз-во" направ. 656200 "Лесн.хоз-во и ландшафт.стр-во" / МГУЛ. - М. : МГУЛ, 2007. - 158 с.
7. Ломов В.Д. Лесоведение : Учебно-метод. пособие для самостоят. работы студ. спец. 250201 "Лесн. хоз-во" / С.Н. Волков. - М. : МГУЛ, 2007. - 35 с.
8. Ломов В.Д. Лесоводство : Учебно-метод. пособие для самостоят. работы студ. спец. 250201 "Лесн. хоз-во" / С.Н. Волков. - М. : МГУЛ, 2007. - 37 с.
9. Ломов В.Д. Основы лесоведения : Учебно-метод. пособие для студ.спец.250203 "Сад.-парк.и ландшафт.стр-во" / А.П. Титов, П.Г. Мельник. - М. : МГУЛ, 2007. - 79 с.
10. Ломов В.Д. Лесоводство : практикум для студ. спец. 080102 "Мировая экономика" 080502 "Экономика и управление на предприятии" / А.П. Титов, П.Г. Мельник ; ГОУ ВПО МГУЛ. - 2-е изд. - М. : МГУЛ, 2010. - 95 с.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

11. "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)

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

Лесной форум Гринпис России - www.forestforum.ru

Всемирный фонд дикой природы – <http://wwf.ru>

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 следующее 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 контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 6	Л, Пз, Дз,
2	Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 6	Л, Пз, Дз,
3	Электронный каталог библиотеки МГУЛ (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 6	Л, Пз, Дз,
	Электронная образовательная среда МФ (для обеспечения учебно-методическими материалами, проверки знаний студентов по различным разделам дисциплины, подготовленности их к проведению и защите лабораторных работ)	1 - 5	Л, Пз, Дз,

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий
-------	----------------------	-------------------	------------------------

1.	Раздаточный материал представлен в соответствующих учебных и учебно-методических пособиях.	1-6	Практические занятия
----	--	-----	----------------------

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Понятие о лесе.
2. Характерные черты леса.
3. Борьба за существование в лесу.
4. Дифференциация деревьев в лесу.
5. Лес как природное явление.
6. Морфология леса.
7. Понятие о лесном фитоценозе (насаждении).
8. Компоненты лесного фитоценоза.
9. Древостой и его основные признаки (состав, возраст, бонитет, полнота).
10. Подрост, подлесок, подгон.
11. Живой напочвенный покров.
12. Понятие о лесном биоценозе.
13. Биогеоценоз и экосистема.
14. Экология леса.
15. Экология и география леса.
16. Экологические факторы.
17. Лес-явление географическое.
18. Массовое размножение насекомых-вредителей в древостоях.
19. Меры борьбы с болезнями и вредителями леса.
20. Инвазионные виды.
21. Климат и лес.
22. Защитная роль леса.
23. Водоохранные леса.
24. Рекреационное значение и использование леса.
25. Мелиоративная роль леса.
26. Основные направления использования древесины.
27. Деревянное зодчество.
28. Недревесные ресурсы леса.
29. Лесной фонд Российской Федерации.
30. Леса мира.
31. Лесоводственно-географические особенности лесов России.
32. Краткий исторический обзор организации лесного хозяйства.
33. Современная структура управления лесным хозяйством.
34. Структура Рослесхоза. Подведомственные организации.
35. Место бакалавра в лесном хозяйстве.
36. История развития лесного образования.
37. Безопасность жизнедеятельности в лесном хозяйстве.
35. Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана.
36. Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
37. Управление учебным процессом в вузе.
38. Контроль учебной работы студентов.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ пп	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов
1	Учебная лаборатория 512	<p><i>Стол аудиторный (55 Бук Бавария) – 15шт.; Стул СМ 8 В1 серый – 31шт.;</i></p> <p><i>Стол письменный 1600 (136 Ясень Альтера/серый) – 1шт.;</i></p> <p><i>Тумба выкатная (401400) (136 Ясень Альтера/серый) – 1шт.</i></p> <p><i>Доска для маркеров 1,8*0,9 – 2шт.; Комплект учебно-наглядных плакатов по лесоведению и лесоводству темам: «Фитоценоз», «Биогеоценоз», «Экология леса», «Возобновление леса», «Формирование леса», «Типология леса», «Рубки ухода» ;</i></p> <p><i>Оборудование и инструменты для подсочки леса: Образцы хаков для химической и других видов подсочки – 8шт.;</i></p> <p><i>Образцы резцов – 6шт.;</i></p> <p><i>Стамеска Вольхина – 2шт.;</i></p> <p><i>Двуручные струги – 4шт.</i></p> <p><i>Стенды посвященные жизни и творчеству И.С. Мелехова (печатные труды и награды) – 2шт.</i></p> <p><i>Бурав возрастной 400мм – 1шт.;</i> <i>Высотомер – 1шт.;</i></p> <p><i>Мерная вилка – 5шт.</i></p>	1-6	Пз

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

– Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины. При

необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.

- Необходимо ознакомиться с рейтинговой 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 завершённый раздел курса.

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

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

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

также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований, не

допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

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

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

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

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

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

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать внимание обучаемых на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета и филиала.

Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует проводить с использованием тематических тестовых заданий, сформулированных в разделе

Практические занятия и семинары имеют целью закрепления знаний, полученных на лекциях. Все практические занятия дисциплины проводятся в специализированных классах университета. На первом занятии преподаватель должен напомнить студентам требования техники безопасности.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются при изучении специальных дисциплин, а также в процессе прохождения производственной практики.

Проводя практические занятия по данной дисциплине, предлагается использовать задания указанные в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Выполнение заданий должно быть индивидуальным. При оценивании выполненных заданий следует учитывать достижение результата, правильность выбора технологии решения, время решения, индивидуальность работы. Веса указанных факторов следует выбирать в зависимости от целей проводимого занятия. Для закрепления практических навыков и умений студентам следует по каждой теме выдавать задания на самостоятельную работу, по трудоемкости сходные с задачами, решаемыми в аудитории.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются аналитические и интеллектуальные умения.

Лабораторные работы предназначены для приобретения обучающимися опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам должны прорабатываться обучающимися во время самостоятельной подготовки. Перед проведением лабораторных работ преподаватель контролирует необходимый уровень подготовки обучающихся к их выполнению.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче материалов и заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. При этом не должно возникать противоречий с утвержденным Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

При **контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся** преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами, критериями оценки и начисления рейтинговых баллов, представленных в фонде оценочных средств по данной дисциплине.