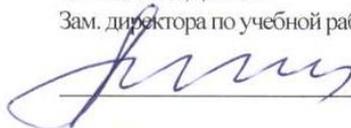


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра лесоводство, экология и защита леса (ЛТ-2)

«УТВЕРЖДАЮ»

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

 Макуев В.А.

« 29 » Апр 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ “УРБОЛЕСОВОДСТВО”

Направление подготовки
35.04.01 «Лесное дело»

Направленность подготовки: «Лесоведение, лесоводство и лесная пирология»

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения – очная
Срок освоения – 2 года
Курс – 1
Семестр – 2

Трудоемкость дисциплины: – 4 зачетные единицы
Всего часов – 144 час.
Из них:
Аудиторных – 36 час.
Из них:
лекций – 8 час.
лабораторных работ –
практических занятий – 28 час.
КСР – 36 час.
Самостоятельная работа – 72 час.
Подготовка к экзамену – 36 час.
Виды промежуточной аттестации:
КП, Экзамен – 2 семестр

Мытищи, 2019 г.

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

Автор:

Доцент каф.ЛТ-2 Лесоводство,
экология и защита леса, канд. б. н

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«27» февраля 2019 г.

С.Н.Волков

(Ф.И.О.)

Рецензент:

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

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«27» февраля 2019 г.

А.С. Мухин

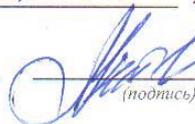
(Ф.И.О.)

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

Протокол № 8-18/19 от «27» февраля 2019 г.

Заведующий кафедрой, к.б.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

В.А. Липаткин

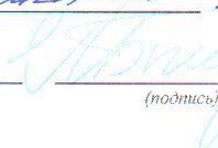
(Ф.И.О.)

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

Протокол № 03/05-19 от «1» марта 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» марта 2019 г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

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.

« ____ » _____ 201_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ “УРБОЛЕСОВОДСТВО”

Направление подготовки
35.04.01 «Лесное дело»

Направленность подготовки: «Лесоведение, лесоводство и лесная пирология»

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения – очная
Срок освоения – 2 года
Курс – 1
Семестр – 2

Трудоемкость дисциплины: – 4 зачетные единицы
Всего часов – 144 час.
Из них:
Аудиторных – 36 час.
Из них:
лекций – 8 час.
лабораторных работ –
практических занятий – 28 час.
КСР - 36 час.
Самостоятельная работа – 72 час.
Подготовка к экзамену – 36 час.
Виды промежуточной аттестации:
КП, Экзамен – 2 семестр

Мытищи, 2019 г.

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

Автор:

Доцент каф.ЛТ-2 Лесоводство,
экология и защита леса, канд. б.. н

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

« __ » _____ 201_ г.

С.Н.Волков

(Ф.И.О.)

Рецензент:

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

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

« __ » _____ 201_ г.

А.С. Мухин

(Ф.И.О.)

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

Протокол № _____ от « _____ » _____ 201_ г.

Заведующий кафедрой, к.б.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

В.А. Липаткин

(Ф.И.О.)

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

Протокол № _____ от « _____ » _____ 201_ 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)

« __ » _____ 201_ г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

Выписка из ООП ВПО по направлению подготовки 250100 «Лесное дело» для профиля подготовки «Лесоведение, лесоводство и лесная пирология» для учебной дисциплины «Урболесоводство».

Индекс	Наименование дисциплины и её основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б.1. В.02	<p>Урболесоводство</p> <p>1.Предмет, объекты и задачи Урболесоводства.</p> <p>2.Рекреационное лесопользование.</p> <p>3.Рекреационный потенциал. Продуктивность рекреационных лесов</p> <p>4.Рекреационные, ландшафтно-лесоводственные мероприятия и благоустройство рекреационных объектов. Постоянство рекреационного лесопользования.</p>	<p>144/ 4з.е.</p>

1. Цели освоения и задачи дисциплины, её место в учебном процессе

1.1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Урболесоводство», входящей в базовую часть профессионального цикла, состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний и практических навыков для создания экологически сбалансированного рекреационного леса, его непрерывного использования, предотвращения дигрессии и создания наиболее благоприятных условий для отдыха. Для получения степени магистра необходимо иметь фундаментальные знания в области лесоведения, лесоводства, в которой проблема рекреационного лесоводства занимает одно из центральных мест. В данной дисциплине рассматриваются современные проблемы, связанные с экологическими и социальными аспектами рекреационного лесоводства, мероприятиями по повышению продуктивности и устойчивости лесов, обеспечения непрерывности лесопользования.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен следующие профессиональные задачи:

Проектная деятельность:

участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;

Производственно-технологическая деятельность:

участие в разработке и реализации мероприятий 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;

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 образовательных программой

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать хозяйственно-целесообразные лесоводственные системы, направленные на достижение оптимального режима роста и развития	ПК-1.1; Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по реализации современных лесоводственных систем при ведении лесного и лесопаркового хозяйства

древесной многоцелевого, непрерывного, использования ресурсов.	растительности, рационального, неистощительного лесов и лесных	ПК-1.2; Осуществляет оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохраные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов
		ПК-1.3 Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов

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; Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по реализации современных лесоводственных систем при ведении лесного и лесопаркового хозяйства	Знать: Знать историю урботерриторий в нашей стране и зарубежный опыт.
	Уметь: - использовать знания о природе леса урботерриторий в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных функций лесных экосистем.
	Владеть: способностью проводить мероприятия на современном уровне при ведении лесного и лесопаркового хозяйства;
ПК-1.2; Осуществляет оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохраные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Знать: основные лесохозяйственные, санитарно-оздоровительные, рекреационные, лесокультурные мероприятия проводимые в различных по составу урбо-экосистемах
	Уметь: осуществлять оценку влияния влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы и их компоненты
	Владеть: способностью принимать участие в проводимом контроле по оценке состояния, устойчивости разнообразных урбо объектов;
ПК-1.3 Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов	Знать: основные производственные процессы их параметры и характер влияния на лесные экосистемы и измененные участки
	Уметь: осуществлять производственно-технологический контроль за использованием лесов, проводить соответствующие расчеты и обоснования;
	Владеть: способностью принимать участие на различных объектах урботерриторий проектно-исследовательской и другой деятельности в связи с разработкой систем постоянного, неистощимого использования лесов.

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 ООП ВПО

Данная дисциплина входит в базовую часть блока Б1.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении ботаники, дендрологии, экологии, физиология растений, лесоводство, лесоведение.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующей дисциплин: лесные культуры, лесная селекция, аэрокосмический и наземный мониторинг состояния лесов, лесные ресурсы мира, недревесная продукция леса, рациональное ведение лесного хозяйства, технология лесозащиты, рекреационное лесоводство, технология ухода за деревьями в урбанизированной среде, основы лесопаркового хозяйства, биологический метод защиты леса, а также при написании выпускной квалификационной работы.

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 интерактивных формах	2
Общая трудоемкость дисциплины	144	-	144
Аудиторные занятия:			
Лекции (Л)	8	2	8
Практические занятия (Пз) или семинары (С)	28	6	28
Контроль самостоятельной работы студентов (КСР)	36		36
Самостоятельная работа студента:	72	-	72
Проработка прослушанных лекций (Л), изучение рекомендуемой литературы	2	-	2
Подготовка к практическим занятиям (Пз)	14	-	14
Другие виды СРС			
Подготовка к курсовому проекту (КП)	54	-	54
Рубежный контроль	2	-	2
Подготовка к экзамену:	36	-	36

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые компетенции или их части	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа студента и формы ее контроля			Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз	№ Лр	№ РГР	№ Р	КП	
4 семестр									
1.	Предмет, объекты и задачи Урболесоводства	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	2	1-2				рКП	5/8
2.	Рекреационное лесопользование.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	2	3 -4				рКП	5/8
3.	Рекреационный потенциал. Продуктивность рекреационных лесов	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	2	5-7				рКП	5/8
4.	Рекреационные, ландшафтно-лесоводственные мероприятия и благоустройство рекреационных объектов. Постоянство рекреационного лесопользования.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	2	8-9				рКП	5/9
Итого текущий контроль результатов обучения в 6 семестре									42/70
Промежуточная аттестация (зачет)									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 контактную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 42 часов.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 8 часов;
- практические работы – 28 часов

Часы выделенные по учебному плану на экзамен в общее количество часов на контактную работу обучающихся с преподавателем не входит, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 36 часов на один экзамен.

3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах (Л) – 8 часов

№ Л	Раздел дисциплины и их содержание	Объем часов	Рекомендуемая литература
1.	Первый раздел. Предмет, объекты и задачи Урболесоводства. Цели и задачи Урболесоводства. Рекреационные леса и их назначение. Виды лесной рекреации. Санитарно-гигиенические и оздоровительные функции леса.	2	1, 3, 5, 8, 9, 11
2.	Второй раздел. Рекреационное лесопользование. Влияние рекреационной нагрузки на компоненты леса. Влияние рекреации на зооценоз, живой напочвенный покров, почву, древостой. Стадии рекреационной дигрессии лесного биогеоценоза. Динамика типов леса в рекреационных лесах. Мероприятия по сохранению рекреационного потенциала лесов.	2	1, 3, 5, 8, 9, 11, 15
3.	Третий раздел. Рекреационный потенциал. Продуктивность рекреационных лесов. Виды рубок ухода по возрастным периодам. Рубки ухода в насаждениях до 10 лет. Рубки ухода в насаждениях 11-20 лет. Технологии осветлений и прочисток. Рубки обновления и переформирования. Ландшафтные рубки. Организация и технологии ландшафтных рубок.	2	8, 9, 16, 19, 26, 27
4.	Четвертый раздел. Рекреационные, ландшафтно-лесоводственные мероприятия и благоустройство рекреационных объектов. Постоянство рекреационного лесопользования. Другие лесоводственные мероприятия в рекреационных лесах. Рубки ухода за опушками. Рубки ухода за подростом и подлеском. Обрезка сучьев. Выборочные санитарные рубки. Уборка захламлённости; Общие требования к технологиям рубок.	2	8, 9, 16, 19, 26, 27

3.2.2. Практические занятия (Пз) или семинары (С) – 28 часов

№ Пз (С)	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Методы контроля	Рекоменд. литература
1.	Правила написания курсового проекта. Выдача заданий для курсового проектирования.	2	1,2, 3, 4	Разделы проекта	10
2.	Система мероприятий по повышению продуктивности урбанизированных лесов.	2	2,3	Устный опрос	8, 9, 16, 19
3.	Мероприятия по сохранению рекреационного потенциала лесов.	2	2,3	Устный опрос	3, 5, 8, 9
4.	Динамика типов леса в рекреационных лесах.	2	2,3,4	Устный опрос	6, 9, 15, 18
5.	Рубки ухода в молодняках.	6	3,4	Разделы проекта Проверка	7, 16, 21, 26

№ Пз (С)	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Методы контроля	Рекоменд. литература
6.	Рубки прореживания в рекреационных лесах. Решение задач.	2	3,4	Разделы проекта Проверка	7, 16, 21, 26
7.	Рубки обновления и перестройки. Решение задач.	2	3,4	Проверка	7, 16, 20, 21, 26
8.	Ландшафтные рубки.	4	2,3,4	Разделы проекта Проверка	7, 16, 21, 26
9.	Другие мероприятия по уходу за лесом.	6	3,4	Разделы проекта Проверка	7, 15, 16, 21, 26

3.2.3. Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

3.2.4. Контроль самостоятельной работы студентов (КСР) – 36 часов

КСР заключается в контроле электронных конспектов дисциплины преподавателем и беседы с магистром по проблемам освоения предмета

3.2.5. Интерактивные методы обучения

При изучении данной дисциплины применяются следующие методы обучения:

- интерактивная лекция;
- работа в команде;
- выступления студента в роли обучающего;
- разработка проекта;
- решение ситуационных задач.

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

3.3. Самостоятельная работа со студентами – 72 часа

Самостоятельная работа включает в себя:

- проработку прослушанных лекций (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) – 2 часа;
- подготовка к практическим занятиям семинарам – 14 часов;
- написание курсового проекта – 54 часов;
- написание рефератов – 0 часов.

3.3.1. Курсовой проект (КП) 54 часов

Выполняется курсовой проект по одной из следующих тем:

№ п/п	Тема курсового проекта	Раздел дисциплины	Рекомендуемая литература
1.	Система мероприятий по повышению продуктивности рекреационных лесов в «.....» (название лесничества, область) (по индивидуальному заданию)	2	3, 7-10, 16, 18
2.	Рубки ухода в рекреационных лесах в «.....»	3, 4	7-10, 16, 19, 23

	(название лесничества, область) (по индивидуальному заданию)		
3.	Рубки ухода в спелых и перестойных лесах рекреационного назначения в «.....» (название лесничества, область) (по индивидуальному заданию)	3, 4	7-10,16, 19, 26
4.	Рекреационное лесопользование «.....» (название лесничества, область) (по индивидуальному заданию) в	1,4	3, 5-10, 16, 18

Курсовой проект посвящён оценке состояния, проектированию лесохозяйственных, рекреационных и других мероприятий на урботерриториях. Уход за рекреационными лесами с целью повышения их продуктивности. Включает анализ природно-исторических условий объекта проектирования, расчётной и графической части, выводов и рекомендаций. При проектировании необходимо уделить особое внимание назначению методов, способов, организационно-техническим элементам и экологичности технологий лесосечных работ.

3.3.2. Расчётно-графические (РГР) или расчётно-проектировочные работы (РПР)

Расчётно-графические и расчётно-проектировочные работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ

3.3.4. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 0 ЧАСОВ

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДР) – 0 ЧАСОВ

Другие виды самостоятельной работы.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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 ВО 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.

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, 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, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1,2,3,4	Рубежный контроль по разделам курсового проекта	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	42/70
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

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
2	1 - 4	Кпр, Экзамен	да	18/30

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

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет
60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 59	неудовлетворительно	незачет

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Обыдёнников В.И. Лесоводственные системы: учеб.пособие/В.И. Обыдёнников, Ф.А. Никитин, В.Ф. Никитин. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2014.– 237 с.

2. Рысин Л.П., Рысин С.Л., Урболесоведение Российская академия наук. Отделение биологических наук РАН: ФБУ науки институт РАН.М. товарищество научных изданий КМК., 2012. 240с.

Дополнительная литература:

3. Мелехов И.С. Лесоведение. – М.: МГУЛ, 2005. – 372с.
4. Филипчук А.Н. Лесное хозяйство. Терминологический словарь. Справочное пособие под общей ред. а.Н. Филипчука МПР РФ Государственная лесная М. ВНИЛМ 480 с 2002 43шт.
5. Мелехов И.С. Лесоводство. – М.: МГУЛ, 2005. – 322 с.
6. Никитин, Ф.А. Рекреационное лесоводство: Учебное пособие для курсового проектирования и практических занятий /Ф.А. Никитин, В.Ф. Никитин – М.: МГУЛ, 2014. – 60 с.
7. Писаренко А.И. Лесное хозяйство России: От пользования – к управлению. Российское общество лесоводов., м. Юриспруденция 2004. 551с 103 шт.
8. Лесной кодекс РФ, 2006 - в редакции от 27.12. 2018г. ФЗ № 538.
9. Приказ Федерального агентства лесного хозяйства РФ № 287 от 5 июля 2011 г. Об утверждении классификации природной пожарной опасности лесов и классификации пожарной опасности в зависимости условиям погоды.

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

1. Федеральный закон от 14.03.1995 г. №33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" // "Российская газета". – 1995. N 57. – 22 мар.
2. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ (ред. от 07.05.2013) «О животном мире»
3. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2014)
4. Постановление Правительства РФ от 29.06.2007 N 414 "Об утверждении правил санитарной безопасности в лесах"
5. Постановление Правительства РФ от 30.06.2007г. №417 (ред. от 26.01.2012 г.) "Об утверждении правил пожарной безопасности в лесах"
6. Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 16.07.2007 г. № 183 "Об утверждении правил лесовосстановления"
7. Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 16.07.2007 г. № 185 "Об утверждении правил ухода за лесами"
8. Приказ Минсельхоза РФ от 22.12.2008 г. № 549 "Об утверждении норм наличия средств пожаротушения в местах использования лесов"
9. Приказ Минсельхоза РФ от 08.02.2010 г. N 32 "Об утверждении Состава проекта освоения лесов и порядок его разработки"
10. Приказ Рослесхоза от 29.10.1993 г. № 290 "О введении норм обеспечения противопожарным оборудованием, средствами тушения лесных пожаров владельцев лесного фонда и лесопользователей"
11. Приказ Рослесхоза от 14.12.2010 г. № 485 " Об утверждении особенностей использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных в водоохранных зонах, лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, ценных лесов, а также лесов, расположенных на особо защитных участках лесов"

12. Приказ Рослесхоза от 01.08.2001 г. № 337 "Об утверждении правил заготовки древесины"
13. Приказ Рослесхоза от 12.12.2011 г. № 516 "Об утверждении лесоустроительной инструкции"
14. Приказ Рослесхоза от 01.08.2011 г. № 337 "Об утверждении правил заготовки древесины"
15. Приказ Рослесхоза от 29.02.2012 г. № 69 "Об утверждении состава проекта освоения лесов и порядка его разработки"
16. Методические рекомендации по составлению дендрологических планов и перечетных ведомостей от 04.10.2005 N 770-ПП (ред. от 07.03.2006).pdf (318 Кб)
17. Правила создания, содержания и охраны зеленых насаждений г. Москвы от 10.09.2002 N 743-ПП (ред. от 13.08.2013).pdf (1,63 Мб)

5.1.4. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

18. <http://www.rosleshoz.gov.ru/>
19. ФГУП "Рослесинфорг" <http://www.roslesinforg.ru/>
20. Проекты правовых актов в реализацию Лесного кодекса Российской Федерации <http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=800>
21. Леса и лесное хозяйство России. Данные и анализ http://www.iiasa.ac.at/Research/FOR/forest_cdrom/home_ru.html
22. Основные законодательные и нормативные акты, касающиеся ведения лесного хозяйства и лесопользования <http://www.forest.ru/rus/legislation/laws/>
23. ЛЕСИС – ЛЕСные Информационные Системы <http://www.lesis.ru/>
24. Тематический каталог ресурсов <http://www.biodat.ru/db/rubr/index.php?&p=0|56|65|92|116|#116>
25. ФАО, Лесной департамент <http://www.fao.org/forestry/en/>
26. ИЮФРО <http://www.iufro.org/>
27. Global Forest Information System <http://www.gfis.net/gfis/home.faces>

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

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

При изучении данной дисциплины используется следующие информационные технологии, программное обеспечение, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№	Средство обеспечения освоения дисциплины	Раздел	Вид контактной работы обучающихся с
---	--	--------	-------------------------------------

п/п		дисциплины	преподавателем и самостоятельной работы
1.	Специализированная учебная аудитория, оборудованная в ауд. 512,	1-8	Практические занятия и самостоятельная работа
8.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	1 - 8	Л, Пр, Кпр
9.	Электронный каталог библиотеки МГУЛ	1 - 8	Л, Пр, Кпр
10.	Система дистанционного обучения МГУЛ , (для обеспечения учебно-методическими материалами, проверки знаний студентов по различным разделам дисциплины, подготовленности их к проведению и защите лабораторных работ)	1 - 8	Л, Пр, Кпр

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используется следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид актуальных занятий
1.	Раздаточный материал в виде выкопировок с планшетов, таксационных материалов, метеоданных, данных статкомитетов и др. приведен в соответствующих учебных и учебно-методических пособиях.	1 - 4	Практические занятия и курсовое проектирование

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 Урболесоводства.
2. Рекреационные леса и их назначение.
3. Санитарно-гигиенические функции леса.
4. Газоустойчивость древесных и кустарниковых пород.
5. Бальнеологическое значение леса.
6. Значение зелёных насаждений в очищении воздуха от пыли и газов.
7. Поглощительная способность зелёных насаждений.
8. Фитонцидовыделяющая способность лесных насаждений.
9. Выделение и размещение рекреационных лесов.
10. Внутригородские насаждения рекреационного назначения.
11. Собственно рекреационные леса.
12. Леса, косвенно выполняющие рекреационные функции.
13. Расчёт площади зелёных зон.
14. Предельно допустимая единовременная посещаемость.
15. Лесное законодательство по рекреационным лесам.
16. Система ландшафтно-лесоводственных мероприятий.

17. Формирование закрытых и полуоткрытых ландшафтов.
18. Ландшафтные характеристики рекреационных лесов.
19. Система рубок в рекреационных лесах.
20. Осветление в рекреационных насаждениях, цели и технологии.
21. Прочистка в рекреационных насаждениях, цели и технологии.
22. Определения объёма вырубаемой древесины при осветлениях и прочистках.
23. Технологии осветлений и прочисток в рекреационных лесах.
24. Прореживания в рекреационных насаждениях, цели и технологии.
25. Ландшафтно-биологическая классификация деревьев.
26. Рубки обновления и формирования в рекреационных лесах.
27. Ландшафтные рубки, цели и технологии.
28. Рубки ухода за подростом и подлеском.
29. Рубки ухода за опушками, обрезка сучьев.
30. Выборочные санитарные рубки в рекреационных лесах.
31. Комплексные рубки в рекреационных лесах.
32. Реконструктивные рубки в рекреационных лесах.
33. Технологии рубок обновления и переформирования.
34. Продуктивность рекреационных лесов и её критерии.
35. Лесоводственные приёмы повышения продуктивности рекреационных лесов.
36. Древесная продуктивность рекреационных лесов.
37. Биологическая продуктивность рекреационных лесов.
38. Экологическая продуктивность рекреационных лесов.
39. Структура рекреационной продуктивности леса.
40. Производительность почв и продуктивность насаждений.
41. Лесные культуры в повышении продуктивности рекреационных лесов.
42. Технологии создания и выращивания культур в рекреационных лесах.
43. Рекомендуемые древесные породы для создания разновозрастных культур.
44. Удобрения в повышении продуктивности рекреационных лесов.
45. Система мероприятий по повышению продуктивности рекреационных лесов.
46. Уход за отдельными деревьями.
47. Санитарные рубки в рекреационных лесах.
48. Благоустройство рекреационных лесов.
49. Биотехнические мероприятия.
50. Постоянство рекреационного лесопользования.
51. Параметры идеального рекреационного леса.
52. Сбалансированный рекреационный лес.
53. Формирование рекреационного леса непрерывного пользования.
54. Рекреационный потенциал леса и пути его повышения.
55. Повышение устойчивости леса к рекреации.
56. Влияние рекреационной нагрузки на компоненты биогеоценоза.
57. Городские леса и их назначение.
58. Идеальный городской лес и его параметры.
59. Современные технологии ухода за рекреационным лесом.
60. Формирование рекреационного леса непрерывного пользования.
61. Организация и ведение хозяйства в рекреационных лесах.
62. Животный мир в системе рекреационного лесопользования.
63. Рекреационное лесопользование, его функции и виды.
64. Устойчивость и рекреационная дигрессия рекреационных лесов.
65. Требования к посадочному материалу в рекреационном лесу.
66. Дерево будущего в рекреационном лесу.
67. Главные и второстепенные породы в рекреационном лесу.
68. Научные основы рекреационного лесопользования.

69. Обеспечение устойчивости рекреационных лесов.
70. Виды пользования рекреационными лесами.
71. Интенсификация комплексного использования рекреационных лесов.
72. Охрана рекреационных лесов от пожаров.
73. Динамика типов леса в рекреационных лесах.
74. Понятие сбалансированного рекреационного леса.
75. Показатели устойчивости рекреационного леса.
76. Особенности рекреационной дигрессии в связи с типами леса.
77. Значение динамической типологии в рекреационном лесоводстве.
78. Этапы формирования сбалансированного рекреационного леса.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	Материально-техническое обеспечение дисциплины	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов
1.	Специализированная лаборатория с соответствующими стендами, макетами и плакатами, электронным оборудованием. 509 ауд.	1-4	Л, Пз, КП

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

- Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- Необходимо ознакомиться с рейтинговой бальной системой по дисциплине. Преподаватель обязан ознакомить обучающихся с порядком начисления рейтинговых баллов по всем, предусмотренным рабочей программой дисциплины, видам контактной и самостоятельной работы обучающихся.
- Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.

- Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.
- Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.
- Работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
- Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений 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 аргументированно 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.

сс