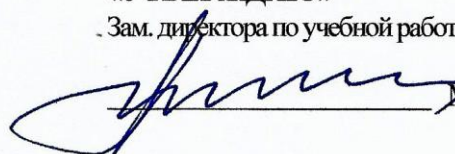


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра Лесные культуры, селекция и дендрология (ЛГ1)

«УТВЕРЖДАЮ»

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

 Макуев В.А.

« 29 » апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ В ЛЕСОПАРКОВОМ
СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

Направление подготовки
35.03.01 «Лесное дело»

Направленность подготовки
«Лесовосстановление и лесоразведение»

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения – очная
Срок обучения – 4 года
Курс – III
Семестр – 5

Трудоемкость дисциплины:	– 5 зачетных единиц
Всего часов	– 180 час.
Из них:	
Аудиторная работа	– 72 час.
Из них:	
лекций	– 36 час.
практических занятий	– 36 час.
Самостоятельная работа	– 72 час.
подготовка к экзамену	– 36 час.
Формы промежуточной аттестации:	
курсовой проект	– 5 семестр
экзамен	– 5 семестр

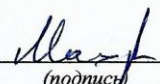
Мытищи, 2019 г.

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.

Авторы:

Старший преподаватель кафедры
Лесные культуры, селекция и
дендрология (ЛТ1)

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
« 27 » 02 2019г.

Т.Г. Махрова

(Ф.И.О.)

Старший преподаватель кафедры
Ландшафтная архитектура и
садово-парковое строительство
(ЛТ6)

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
« 27 » 02 2019г.

А.Ю. Сапелин

(Ф.И.О.)

Рецензент:

доцент кафедры Лесоводство,
экология и защита леса (ЛТ2),
к.б.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
« 27 » 02 2019г.

С.А. Коротков

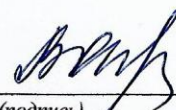
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесные культуры, селекция и дендрология (ЛТ1)

Протокол № 11 от « 27 » 02 2019г.

Заведующий кафедрой,
к.с/х.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

С.Б. Васильев

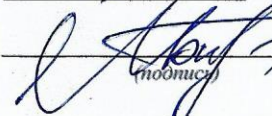
(Ф.И.О.)

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

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

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 2019г.

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	9
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Тематический план	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	10
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	11
3.2.2. Практические занятия	12
3.2.3. Лабораторные работы	12
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	13
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
3.3.1. Расчетно-графические работы	13
3.3.2. Рефераты	13
3.3.3. Контрольные работы	13
3.3.4. Рубежный контроль	14
3.3.5. Другие виды самостоятельной работы	14
3.3.6. Курсовой проект или курсовая работа	14
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	16
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	16
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5.1. Рекомендуемая литература	17
5.1.1. Основная и дополнительная литература	17
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	17
5.1.3. Нормативные документы	17
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	17
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	18
5.3. Раздаточный материал	18
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	18
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	20
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	22
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	24

График учебного процесса по дисциплине

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» направленности подготовки «Лесовосстановление и лесоразведение»; для учебной дисциплины «Декоративные растения в лесопарковом строительстве»

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Всего часов
Б1.В.ДВ.02.01	Декоративные растения в лесопарковом строительстве Декоративность древесных растений Ассортимент декоративных древесных растений для создания городских насаждений Принципы создания композиций из декоративных древесных растений	180

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

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины “ Декоративные растения в ЛПС” является профессиональная подготовка студентов в области свойств основного материала для ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства – древесных и кустарниковых растений и использования их при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры.

При изучении дисциплины основной задачей ставится получение представлений и знаний об особенностях содержания и ухода за древесными растениями, об основных методах составления декоративных композиций из них и принципах использования их в ландшафтной архитектуре.

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
СПК-1. Способен применять в лесах различного целевого назначения и в природно-техногенных лесохозяйственных объектах хозяйственно-целесообразные лесокультурные мероприятия, направленные на достижение оптимального режима роста и развития древесной растительности и формирование устойчивых и высокопродуктивных лесов	СПК-1.1. Применяет в лесах различного целевого назначения и в природно-техногенных лесохозяйственных объектах хозяйственно-целесообразные лесокультурные мероприятия, направленные на достижение оптимального роста и развития древесной растительности.

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)
СПК-1.1. Применяет в лесах различного целевого назначения и в природно-техногенных лесохозяйственных объектах хозяйственно-целесообразные лесокультурные мероприятия, направленные на достижение оптимального роста и развития древесной растительности.	Знать:
	– о форме, объеме, архитектонике, возрастной динамике древесных растений на фоне определенных экологических условий; принципы подбора и сочетания деревьев и кустарников в ландшафтно-архитектурных композициях; – основные труды крупнейших отечественных и зарубежных специалистов в области вопросов, изучаемых дисциплиной; – приемы системного подхода к решению поставленной задачи – проблемы сохранения биологического разнообразия и принципы организации экологически грамотного природопользования на урбанизированных территориях; – виды декоративных растений, эколого-биологические и декоративные свойства, их использование при создании объектов ландшафтной архитектуры.
	Уметь:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	– определять значение и место дисциплины «ДР в ЛПС», как прикладной науки, по законам которой ведется подбор растений для составления ландшафтно-архитектурных композиций; – правильно определять и оценивать форму растения и его объем провести оценку биологического соответствия видового состава древесных растений конкретным условиям их произрастания – использовать приемы постановки технологических, эксплуатационных и инженерных задач для решения их специалистами различных направлений деятельности; – определять негативные экологические факторы и их влияние на растительность в урбанизированной среде в зависимости от условий местоположения; – определять виды декоративных древесных растений при создании объектов ландшафтной архитектуры. Владеть: – способностью анализировать современные тенденции применения древесных растений в ландшафтной архитектуре методикой фенологических наблюдений за древесными и кустарниковыми растениями – выделять текстурные элементы и грамотно использовать их в ландшафтно-архитектурных композициях; – принципами и методами определения формы, текстуры и фактуры древесного растения в различные периоды онтогенетического развития – основными методиками проведения предпроектных изысканий на объектах ландшафтной архитектуры – принципами и методами определения декоративных видов древесных растений, пригодных для использования в различных климатических и экологических условиях на объектах ландшафтной архитектуры; методами оценки устойчивости и санитарного состояния растений и объектов в целом, и перспективности введения интродуцентов.

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) по выбору в части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)».

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 5 з.е., в академических часах – 180 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Семестры
	всего	в том числе в инновационных формах	5
Общая трудоемкость дисциплины:	180		180
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	72	15	72
Лекции (Л)	36	7	36
Практические занятия (Пз)	36	8	36
Самостоятельная работа обучающихся:	108		108
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 18	9	-	9
Подготовка к практическим занятиям (Пз) – 18	9	-	9
Выполнение курсового проекта (КП)	54	-	54
Подготовка к экзамену	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	Экз.	-	Экз.

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	№ КП	
1	Декоративность древесных растений	СПК-1.1	8	1-4	1-25	42/70
2	Ассортимент декоративных древесных растений для создания городских насаждений	СПК-1.1	16	5-8		
3	Принципы создания композиций из декоративных древесных растений	СПК-1.1	12	9-18		
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в семестре						42/70
Промежуточная аттестация (экзамен)						18/30
ИТОГО						60/100

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

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

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 36 часа;
- практические занятия – 36 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 – 36 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, утверждаемыми в университете ежегодно.

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

№ л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
1	Декоративность древесных растений Цели и задачи предмета «Декоративные растения в ЛПС», основные термины и понятия.	2

№ л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
2	Понятие декоративности растений. Основные качества и составляющие декоративности.	2
3	Сезонная и суточная декоративность древесных растений	2
4	Удалённость от видовой точки: декоративные качества различимые только вблизи; декоративные качества различимые с расстояния	2
5	Ассортимент декоративных древесных растений для создания городских насаждений Понятие ассортимента. Категории ассортимента. Принципы подбора ассортимента. Особенности ассортимента древесных растений для различных условий.	2
6	Влияние климата на ассортимент древесных растений. Микроклимат. Древокультурные районы.	2
7	Влияние экологических факторов на подбор ассортимента: освещенность, влажность, рельеф, состав почв	2
8	Эстетические качества ассортимента. Пропорционирование. Колористика.	2
9	Динамика роста и долговечность. Типы корневых систем их взаимодействие и сохранение при изменении рельефа.	2
10	Функциональные особенности ассортимента. Плодово-декоративные древесные растения. Древесные растения-медоносы. Древесные растения, привлекающие птиц.	2
11	Назначение ассортимента. Древесные растения, устойчивые в промышленной среде. Ветрозащитные, пылезащитные, шумозащитные насаждения. Древесные растения для укрепления откосов. Древесные растения, требующие мало ухода.	2
12	Отрицательные качества древесных растений. Ядовитые древесные растения. Колючие древесные растения. Древесные растения-аллергены. Ветровальные и ветроломные древесные растения. Мусорящие и пачкающие древесные растения.	2
13	Принципы создания композиций из декоративных древесных растений Возможности визуального изменения пространства. Стилистика и физиономические типы. Регулярность и пейзажность.	2
14	Типы парковых насаждений: массивы; аллеи; живые изгороди и бордюры; солитеры; куртины	2
15	Группы древесных растений, типология и классификация	2
16	Линейная и воздушная перспектива. Типы пейзажных картин и особенности зрительного восприятия при построении объёмно-пространственной структуры	2
17	Алгоритм построения композиций одностороннего и кругового обзора	2
18	Определение оптимального местоположения композиции с учётом существующей ситуации, статичные и динамичные растительные композиции	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) или СЕМИНАРЫ (С)- 36 часов

№	Тема практического занятия (семинара)	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1.	Декоративность кроны, коры и листьев древесных растений	2	1	КП
2.	Декоративность цветков и плодов древесных растений	2	1	КП
3.	Декоративные качества древесных растений	2	1	КП
4.	Методики оценки декоративности растений	2	1	КП
5.	Ассортимент декоративных древесных растений	2	2	КП
6.	Подбор ассортимента древесных растений с учетом их декоративных качеств	2	2	КП
7.	Физиономические типы древесных растений	2	2	КП
8	Коррекция ассортимента древесных растений на объекте с учетом их физиономических типов	2	2	КП
9	Способы подбора соотношения высот растений в композиции	2	3	КП
10	Цветовой контраст и нюанс	2	3	КП
11	Сочетания древесных растений	2	3	КП
12	Подбор ассортимента древесных растений для декоративной древесной композиции	2	3	КП
13	Построение ландшафтной группы одностороннего обзора	2	3	КП
14	Пейзажные картины	2	3	КП
15	Прямая и обратная перспектива	2	3	КП
16	Расчет оптимального расстояния от композиции до точки обзора	2	3	КП
17	Статичные и динамичные композиции	2	3	КП
18	Расчет стоимости посадочного материала	2	3	КП

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (Лр) – 0 часов

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие интерактивные методы обучения:

- Приглашение специалистов со стороны: известные ландшафтные архитекторы, авторы современных изданий и справочников по тематике курса (в том числе и с использованием удаленного доступа).
- «Мозговой штурм»: подбор из всего разнообразия видов форм и сортов декоративных древесных растений тех из них, которые наиболее подходят к сформулированным преподавателем узким (сложным) условиям (экологические характеристики места, пики сезонной декоративности, индивидуальные непереносимости, планировочная структура и размерные характеристики, функциональное назначение объекта проектирования и пр.).

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор (дистанционные видео-мастер-классы специалистов (вебинары)) и раздаточные материалы.

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

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится 108 часов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя:

1. Проработку прослушанных лекций, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку – 9 часов
2. Подготовку к практическим занятиям – 9 часов
3. Выполнение курсового проекта – 54 часа
4. Подготовку к экзамену – 36 часов (в общее количество часов на самостоятельную работу студентов не входит)

Часы, выделенные по учебному плану на подготовку к экзамену(ам) в общее количество часов на самостоятельную работу обучающихся не входят, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 36 часов на один экзамен.

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

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) ИЛИ РАСЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВОЧНЫЕ (РПР) РАБОТЫ – 0 ЧАСОВ

Расчетно-графические (РГР) или расчетно-проектировочные (РПР) работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (Кр) – 0 ЧАСОВ

Контрольные работы студентов рабочей программой не предусмотрены

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 0 ЧАСОВ

Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрен.

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

Другие виды самостоятельной работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.6. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) – 54 ЧАСА

Выполняется курсовой проект по одной из следующих тем:

№ п/п	Тема курсового проекта	Модуль дисциплины
1	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях сухих почв	1
2	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях рекультивируемых почв	1
3	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях недостаточного солнечного освещения	1
4	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях свежих почв	1
5	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях тяжелых суглинков	1
6	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях влажных почв	1
7	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях необходимости закрепления склонов	1
8	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях кратковременного затопления	1
9	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях щелочных почв	1
10	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях холодных и влажных почв	1
11	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях проточного переувлажнения	1
12	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях повышенной запыленности воздуха	1
13	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях переуплотненных почв	1
14	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях глинистых почв	1
15	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в засушливых условиях	1
16	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях промышленного загрязнения воздуха	1
17	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях длительного затопления	1
18	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях каменистых почв	1
19	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива из жаростойких видов древесных растений	1
20	Подбор ассортимента и проект опушки с южной стороны лесного массива	1

№ п/п	Тема курсового проекта	Модуль дисциплины
21	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива из зимостойких растений	1
22	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива из заморозкоустойчивых древесных растений	1
23	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях выходов меловых отложений	1
24	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях индустриальной среды	1
25	Подбор ассортимента и проект опушки лесного массива в условиях легких песчаных почв	1

Для успешного выполнения курсового проекта студент должен: дать предпроектную оценку территории, выявить места, пригодные для размещения основных растительных объемов; определить характеристики видов растений, пригодных для использования на рассматриваемой территории, исходя из ее функций и экологических характеристик; подобрать ассортимент древесно-кустарниковой растительности; сформировать из отобранного ассортимента растительные композиции; разработать разбивочный чертеж; дать визуализацию проекта; оценить затраты на реализацию проекта. Курсовой проект должен содержать план растительных объемов, разбивочный чертеж, визуализацию разработанных композиций.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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	Разделы дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1-3	Выполнение и защита курсового проекта (КП)	СПК-1.1	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 промежуточного контроля:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
5	1 - 3	Курсовой проект	да	-
5	1 - 3	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
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. Царев А. П. Селекция лесных и декоративных древесных растений: Учебник для студ. вузов / С.П. Погиба, Н.В. Лаур. - М.: МГУЛ, 2014. - 552 с.
2. Коровин В.В. Введение в современную биологию и дендрологию: Учеб. пособие для вузов, направления "Лесное хозяйство", "Лесоинженерное дело" / В. В. Коровин; С.П. Зуихина; МГУЛ. - М.: МГУЛ, 2010. - 360 с. : ил.
3. Боговая И.О. Озеленение населенных мест / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский – 3-е изд., стер. – СПб: Лань, 2014. – 240 с.

Дополнительная литература:

4. Деревья. Справочник. / Пер. с итал. –М.: АСТ Астрель, 2004, 316 с.
5. Потапова, Е.Ю. Дендрология. Часть 2. Список декоративных форм: учеб. пособие/ Е.Ю. Потапова, А.А. Щербинина. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2009. - 64 с.

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

6. Баженов Ю. А. Декоративные деревья и кустарники. Иллюстрированный справочник : Учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец. №250203 "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / А.Б. Лысков, А.Ю. Сапелин. - М.: Фитон+, 2012. - 236 с. : ил.
7. Любавская, А.Я. Селекционная оценка древесных растений, применяемых для озеленения г. Москвы: учеб. пособие / А.Я. Любавская, О.Н. Виноградова. – 2-е изд., испр. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. – 114 с.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативных регламентов по дисциплине не существует.

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

<http://forest.geoman.ru/> - проект «Лесная энциклопедия»
<http://dendrology.ru/> - проект «Лесная библиотека»
<http://flower.onego.ru/> - электронная энциклопедия декоративных садовых растений
www.plantfoto.ru / - фотобазы декоративных деревьев и кустарников, садов и декоративных древесных композиций

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	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 - 3	Л, Пз, КП
2	Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 3	Л, Пз, КП
3	Электронный каталог библиотеки МГУЛ (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 3	Л, Пз, КП
4	Электронная образовательная среда МФ (для обеспечения учебно-методическими материалами, проверки знаний студентов по различным разделам дисциплины, подготовленности их к проведению и защите лабораторных работ)	1-3	Л, Пз, КП

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий
1	Фотоальбомы	1-3	Л, Пз

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Понятие о декоративности растений; составляющие декоративности
2. Декоративные качества кроны.
3. Классификация древесных растений по форме кроны
4. Ботанические формы древесных растений с декоративной кроной
5. Плотность кроны как составляющая ее декоративности
6. Фактура кроны как составляющая ее декоративности
7. Декоративные качества коры.
8. Декоративные качества листьев.
9. Особенности декоративных качеств хвои.
10. Колерные формы древесных растений
11. Декоративные качества цветков.
12. Декоративные качества плодов; составляющие декоративности
13. Особенности декоративности шишек хвойных растений
14. Методики оценки декоративности растений.
15. Ассортимент декоративных древесных растений. Свойства и категории ассортимента
16. Влияние температурных условий на ассортимент древесных растений. Районирование. Зоны морозоустойчивости.

17. Влияние почвенных условий на ассортимент декоративных древесных растений
18. Влияние влажности воздуха на ассортимент декоративных древесных растений
19. Влияние освещенности на ассортимент декоративных древесных растений
20. Функциональные особенности ассортимента декоративных древесных растений
21. Зависимость декоративных древесных растений от функционального назначения
22. Принципы сочетания древесных растений в насаждениях
23. Характеристики древесных растений, определяющие подбор их сочетаний
24. Связь высоты растения с его местом в композиции. Особенности сочетания быстрорастущих и медленнорастущих древесных растений
25. Развитие корневых систем древесных растений и их взаимодействие.
26. Взаимное влияние растений друг на друга
27. Зеленые насаждения (определение, классификация)
28. Виды зеленых насаждений. Массивы, рожи, куртины.
29. Виды зеленых насаждений. Линейные посадки. Солитеры
30. Виды зеленых насаждений. Группы (определение, классификация)
31. Способы создания групп из декоративных древесных растений
32. Объемно пространственная структура объекта, ее типы
33. Классификация типов пространственной структуры
34. Закрытые пространства (определение, характеристики, классификация)
35. Открытые пространства (определение, характеристики, классификация)
36. Полуоткрытые пространства (определение, характеристики, классификация)
37. Опушки (определение, характеристики, классификация)
38. Цели и приемы формирования опушек
39. Способы подбора соотношения высот растений в составе опушки
40. Подбор проектируемых объемов. Распределение объемов по длине опушки
41. Способы задания ритма при проектировании опушки
42. Регулярность и пейзажность
43. Пейзажные картины (классификация, принципы построения)
44. Линейная и воздушная перспектива. Обратная перспектива
45. Композиции древесных растений (определение, формы, цели создания)
46. Статичные и динамичные элементы композиций
47. Цветовая среда насаждений
48. Правила цветовой гармонии, контрастные и нюансные сочетания цветов.
49. Физиономические типы деревьев
50. Физиономические типы кустарников

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ пп	Наименование и номера специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
1	Ауд. 1120	Стол для преподавателя – 2 шт Стул для преподавателя – 2 шт Стол двухместный для обучающихся – 12 шт Стул для обучающихся – 24 шт Тумба приставная 4-х ящ – 3 шт, Шкаф книжный закрытый – 5 шт Шкаф книжный открытый – 5 шт Микроскоп МПС-1, микроскоп МИ-1, микроскопы МС-1 Учебный гербарий, включающий более 200 видов древесных и кустарниковых растений (15 комплектов), коллекция спилов древесных пород (110 видов, 15 комплектов), коллекция плодов и семян древесных растений (90 видов, 15 комплектов) Экран для проектора Lumien Master Picture, экран для проектора 2,4*2,4, доска аудиторная ДА-32, монитор Asus MB 17 SE, системный блок конф.2, ноутбук Satellit (Tochiba) Базовое ПО: Windows 7 Prof SP1, Standart Enrollment № 8568615 Сервисное ПО: Kaspersky	1-3	Л, Пз, Лр

№ пп	Наименование и номера специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
		Endpoint Security для Windows Лицензия для 2000 компьютеров. Договор от 30.09.2019г. Прикладное ПО: Office 2013, Standart Enrollment № 8568615		
2	помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, 1121	Тумба приставная 4-х ящ – 3 шт шкаф-стенка 5-секционная – 2 шт Тумба выкатная 3-х ящ. с центр. замком – 1 шт Шкаф АМ 2091 – 2 шт Шкаф для одежды -2 Холодильник Индезит SB167 Учебный гербарий (200 видов, 3000 листов) Систематический гербарий – 560 видов, 6200 листов Микротом LRB – 1 шт Микроскоп исследовательский МБИ- 15 – 1 шт Микроскоп инвертированный – 1 шт Микроскоп биологический Amplival – 1 шт Стереомикроскоп Leitz – 1 шт Стереомикроскоп МБС – 1 шт Проекционный микроскоп Reihert – 1 шт	1-3	Л, Пз, Лр

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Одним из основных видов деятельности обучающегося является **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.

Самостоятельную работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. 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**, который входит в состав рабочей программы.

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.

По зачислении на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых пунктов.

- 1) Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе, понять требования, предъявляемые рабочей программой дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- 2) Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- 3) Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.
- 4) 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.
- 5) 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.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

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.

Методические рекомендации по изучению рекомендованной литературы

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

Студентам 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.

Методические рекомендации при подготовке к заявленному в рабочей программе виду самостоятельной работы

В ходе подготовки изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, Методическими указаниями по данному виду самостоятельной работы. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. 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.

Подготовка к зачету (экзамену)

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия.

Непосредственная подготовка к зачету или экзамену осуществляется по вопросам, представленным в данной рабочей программе. Тщательно изучите формулировку каждого вопроса, вникните в его суть, составьте 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.

Рекомендации по проведению лекций

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.

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

Рекомендации по проведению практических занятий

Практические занятия 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.

Рекомендации по контролю текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины, 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 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 контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами и критериями оценки, представленными в фонде оценочных средств по данной дисциплине.