

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы лесопаркового хозяйства

Направление подготовки (специальность):

35.03.01 Лесное дело

Профиль:

Лесное дело

Квалификация выпускника: бакалавр

Вологда – Молочное,
2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль Лесное дело.

Разработчик, д.с.-х.н., профессор Карбасникова Е.Б.

Программа одобрена на заседании кафедры лесного хозяйства от 25.01.2024 года, протокол № 6.

Заведующий кафедрой лесного хозяйства д.с.-х.н. профессор Дружинин Ф. Н.

Программа согласована на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства от 15.02.2024 года, протокол №6.

Председатель методической комиссии, к.с.-х.н., доцент Демидова А. И.

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства» является профессиональная подготовка бакалавров в области устройства лесопарков, пригородных и городских лесов, а также других насаждений рекреационного назначения, проектирования и ведения в них хозяйства. Эта дисциплина предусматривает изучение теоретических основ проектирования рекреационных лесов с целью их сохранения, восстановления и целесообразного использования лесных и лесопарковых ландшафтов.

Задачи дисциплины:

1. познакомиться с лесной типологией и ландшафтно-планировочной организацией рекреационных лесов; основами планировки лесопарков;
2. научиться предпроектной оценке лесных территорий, отводимых под лесопарки; знать методы ландшафтной таксации и оценки насаждений, разработки проектной документации;
3. получить знания по организации работ по лесопарковому строительству и уходу за насаждениями;
4. изучить особенности ведения лесопаркового хозяйства.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.04. «Основы лесопаркового хозяйства» относится к обязательным дисциплинам вариативной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело».

Освоение учебной дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как: «Экология», «Почвоведение», «Дендрология», «Лесные культуры».

К числу **входных знаний, навыков и готовностей** студента, приступающего к изучению дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства», должны относиться:

- знания роли основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов;
- знания особенностей систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерностей онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений;
- знания основных процессов почвообразования, экосистемных функций почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-биоценозов;
- умения в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений.

Дисциплина «Основы лесопаркового хозяйства» является базовой для последующего изучения дисциплин: «Государственное управление лесами», подготовки к итоговой государственной аттестации. Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной являются базой для эффективного прохождения производственной практики и написания выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства»

Процесс изучения дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства» направлен на формирование следующих компетенций:

а) *профессиональные* (ПК):

ПК-2 – способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства;

ПК-3 – умеет пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.

ПК-10 – умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2	ИД 1 _{ПК-2} - Знает основы и общие правила и нормативы при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства. ИД 2 _{ПК-2} Умеет обосновывать технические решения при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства. ИД 3 _{ПК-2} Обладает навыками проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства.
ПК-3	ИД 1 _{ПК-3} . Знает лесное законодательство и нормативно-правовые акты по объектам лесного и лесопаркового хозяйства. ИД 2 _{ПК-3} . Умеет пользоваться нормативно-правовой базой в сфере лесного хозяйства ИД 3 _{ПК-3} . Владеет навыками по определению требований при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
ПК-10	ИД 1 _{ПК-10} . Обладает базовыми знаниями о природе леса, знает основополагающие принципы рационального, постоянного, неистощительного использования лесов. ИД 2 _{ПК-10} . Умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий. ИД 3 _{ПК-10} . Владеет навыками проектирования, назначения и выполнения работ, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций.

4. Структура и содержание дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы

4.1 Структура учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов (очная форма)	Семестр	Всего часов (заочная форма)
		5	4
Аудиторные занятия (всего)	51	51	14
<i>В том числе:</i>			
Лекции	17	17	6
Практические занятия	34	34	8
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)	93	93	130
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоёмкость, часы	144	144	144
Зачётные единицы	4	4	4

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы лесопаркового хозяйства. Введение. Определение предмета, целесообразность выделения дисциплины и раздела

История развития и становления лесопаркового хозяйства, система лесопарков и их классификация. Роль рекреационного лесопользования и научные достижения в этой области. Зеленые зоны городов и населенных пунктов.

Раздел 2. Предварительные изыскательские работы на территории лесопарков

Топографическая съемка и ее анализ, внесение текущих изменений в топосъемку, требования к ее качеству для проектирования; использование АФС, масштаб карт и схем в зависимости от функционального назначения объекта. Материалы инвентаризации (таксации, в т.ч. ландшафтной), их виды, характер выполнения и анализ.

Раздел 3. Ландшафтный анализ территории

Ландшафтный анализ территории, связь с географическими понятиями (тип ландшафта и тип пространственной структуры), требования к исполнению схем, содержание ландшафтного анализа: экологическое, градостроительное, планировочное, лесохозяйственное, система планировочных ограничений. Изыскания специального назначения: лесопатологическое, гидрологическое, инженерное, дорожное, почвенное, биотехническое. Состав и содержание, требования к составу документации. Рекреационные нагрузки, способы и методы расчета, понятие о рекреационной ёмкости объекта. Расчёты ёмкости и рекреационных нагрузок на основные планировочные элементы территории. Оценка территории объекта по факторам, функциональное зонирование площади лесопарка.

Раздел 4. Задание на проектирование

Состав и содержание задания на проектирование в зависимости от

функционального назначения объекта. Разделы задания, требования и согласования. Генплан и эскизный проект генплана. Содержание разделов генплана.

Раздел 5. Выполнение планово-картографических материалов

Масштаб планово-картографических материалов. Функциональное зонирование. Модели лесопарковых центров, разработка архитектурно-планировочного и композиционного решения, содержание чертежа генплана: рельеф, насаждения, здания, транспортные коммуникации, гидрографическая сеть - как существующие, так и проектируемые. Экспликация и условные обозначения, таблица баланса территории, основные технико-экономические показатели, роза ветров, линейный масштаб, ориентация по странам света, ситуационный план.

Раздел 6. Разработка рабочей документации

Рабочая документация. Требования к оформлению чертежей (в соответствии с существующими нормативами - СНиП, ГОСТ) дендроплан, характеризующий положения генплана по формированию насаждений, изображение основных проектных линий дорог, сооружений, водоемов с дополнением условными обозначениями хвойных и лиственных деревьев и кустарников по типам парковых и лесопарковых насаждений проектируемых и существующих, соответствие условного обозначения на плане ведомости посадочного материала, ассортиментная ведомость с общим количеством используемых деревьев и кустарников по видам и формам, данные о семенах газонных трав и рассаде для цветников; разбивочный чертеж планировки, разные методы выполнения чертежа: базисные линии, реперы, метод квадратов 5-10-20 м; метод привязки планировочного рисунка, зданий, сооружений и т.п.; разбивочно-посадочный чертеж, данные всех подземных коммуникаций на чертеже и их условные обозначения, участки вырубок, посадок, пересадок, контуры рубок формирования, привязка и вспомогательные линии для местоположения посадок; проект вертикальной планировки и инженерное решение дорожно-тропиночной сети; специальные решения на композиционных узлах; сметная документация.

Раздел 7. Составление генерального плана

Составление генерального плана. Пояснительная записка к проекту генплана лесопарка, её состав, содержание. Исходные данные для проектирования: краткая характеристика объекта - природные условия, ландшафтно-рекреационная характеристика и характеристика насаждений, фауна, охрана лесов от пожаров. Проектные решения: архитектурно-планировочная организация территории, рекреационная емкость; комплекс лесохозяйственных проектируемых мероприятий: ландшафтные рубки, посадки, инженерная подготовка территории, дорожно-тропиночная сеть, автостоянки, искусственные сооружения, площадки отдыха, малые архитектурные формы, водоемы и водные устройства, инженерное оборудование территории. Организация строительства: общие положения, организация работ; основные строительные материалы, трудовые и материально-технические ресурсы, охрана труда и техника безопасности.

Технико-экономические показатели: основные объёмы работ, сметная стоимость работ, распределение по этапам строительства. Организация и ведение лесопаркового и паркового хозяйства Современная есть лесопарков в РФ, классификация парков и лесопарков.

Раздел 8. Организация хозяйства в лесопарках. Теоретические положения

Цель и задачи организации хозяйства в лесопарках. Зарубежный опыт хозяйства в рекреационных лесах. Организация территории лесопарков. Функциональное зонирование и назначение хозяйственных мероприятий в зависимости от характера объектов: лесопарк, национальный природный парк, заповедник, историко-культурный, историко-архитектурный и мемориальный музеи-заповедники. Методы ведения хозяйства: участковый, таблиц классов возраста, подеревного хозяйства, комплексный.

Раздел 9. Состав и содержание проекта организации и ведения лесопаркового хозяйства

Состав проекта организации лесопаркового хозяйства: планово-картографические материалы и их масштаб: планшеты, план лесонасаждений, условные знаки, требования к его оформлению, план лесохозяйственных мероприятий, схемы типов условий местопроизрастания (типов леса), рекреационной депрессии, категорий состояния. Таблицы классов возраста. Ведомости проектируемых мероприятий. Направление хозяйства в зависимости от функционального назначения территории и проекта генплана лесопарка. Условия назначения лесохозяйственных мероприятий, виды и цели лесохозяйственных мероприятий, условия применения рубок переформирования и обновления. Биотехнические мероприятия и природоохранная служба в лесопарках. Благоустройство территории. Особенности планирования мероприятий в различных объектах и функциональных зонах. Расчет системы мероприятий на 10 лет. Анализ хозяйственной деятельности. Штаты, материально-техническая база с учетом отечественного и зарубежного опыта. Состав и содержание пояснительной записки проекта организации лесопаркового (паркового) хозяйства.

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ п.п.	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Лаборатор. занятия	СРС	Всего
1	Теоретические основы лесопаркового хозяйства	2/1	4/1		9/14	10/16
2	Предварительные изыскательские работы на территории лесопарков		6/1		8/14	8/15
3	Ландшафтный анализ территории	5/2	6/1		10/14	20/17
4	Задание на проектирование		6/1		12/14	10/15
5	Выполнение планово-картографических материалов	2/-			8/14	8/14
6	Разработка рабочей документации	2/-			8/14	8/14
7	Составление генерального плана	2/1	6/2		8/14	16/17
8	Организация хозяйства в лесопарках. Теоретические положения	2/1			12/14	8/15

№ п.п.	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Лаборатор. занятия	СРС	Всего
9	Состав и содержание проекта организации и ведения лесопаркового хозяйства	2/1	6/2		18/18	20/21
	Всего	17/6	34/8		93/130	144/144

Примечание: перед чертой – очная форма обучения, после черты – заочная форма обучения

5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

ПК-2 – способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства;

ПК-3 – умеет пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.

ПК-10 – умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;

№ п.п.	Разделы дисциплины	Профессиональные компетенции			Общее количество компетенций
		ПК-2	ПК-3	ПК-10	
1	Теоретические основы лесопаркового хозяйства		+	+	2
2	Предварительные изыскательские работы на территории лесопарков	+	+	+	3
3	Ландшафтный анализ территории	+	+	+	3
4	Задание на проектирование	+	+	+	3
5	Выполнение планово-картографических материалов	+	+	+	3
6	Разработка рабочей документации	+	+	+	3
7	Составление генерального плана	+	+	+	3
8	Организация хозяйства в лесопарках. Теоретические положения	+	+	+	3
9	Состав и содержание проекта организации и ведения лесопаркового хозяйства	+	+	+	3

6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего – 51 часа, в т.ч. лекции – 17 часов, лабораторные работы – 34 часов. 37 % - занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
6	ЛР	игровое проектирование «Расчет площади зеленой зоны вокруг городов. Выделение лесопарковой части зеленой зоны»	2
	ЛР	игровое проектирование «Анализ рельефа (по материалам	2

		топографической съемки) и таксационного описания (в т.ч. ландшафтно-таксационного) участка лесного фонда»	
	ЛР	игровое проектирование «Составление по форме задания па проектирование по выданным студенту данным»	6
	ЛР	игровое проектирование «Составление планов лесонасаждений и ландшафтного анализа на квартале лесопарка»	2
	ЛР	игровое проектирование «Расчет емкости рекреационных нагрузок на основные планировочные элементы территории. Функциональное зонирование»	2
	ЛР	игровое проектирование «Разработка плана проектируемых мероприятий»	5
Итого:			19

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	Теоретические основы лесопаркового хозяйства	Подготовка к ПЗ, подготовка к тестированию, разбор ситуационных задач	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ПЗ	письменный контроль, собеседование
2	Предварительные изыскательские работы на территории лесопарков	Подготовка к ПЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ПЗ	письменный контроль
3	Ландшафтный анализ территории	Подготовка к ПЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ПЗ	письменный контроль, собеседование
4	Задание на проектирование	Подготовка к ПЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ПЗ	письменный контроль, собеседование
5	Выполнение плано-картографических материалов	Подготовка к ПЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ПЗ	письменный контроль, собеседование
6	Разработка рабочей документации	Подготовка к ПЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ПЗ	письменный контроль
7	Составление генерального плана	Подготовка к ПЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ПЗ	письменный контроль
8	Организация хозяйства в лесопарках. Теоретические положения	Подготовка к ПЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ПЗ	письменный контроль, собеседование
9	Состав и содержание проекта организации и ведения	Подготовка к ПЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	письменный контроль

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
	лесопаркового хозяйства		подготовка отчета по ПЗ	

7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

Раздел (тема) дисциплины	Контрольные вопросы для самопроверки
Теоретические основы лесопаркового хозяйства	<ol style="list-style-type: none"> 1. История развития и становления лесопаркового хозяйства, система лесопарков и их классификация. 2. Роль рекреационного лесопользования и научные достижения в этой области. 3. Зеленые зоны городов и населенных пунктов.
Предварительные изыскательские работы на территории лесопарков	<ol style="list-style-type: none"> 1. Топографическая съемка и ее анализ, внесение текущих изменений в топосъемку 2. Требования к качеству топосъемки для проектирования; использование АФС, масштаб карт и схем в зависимости от функционального назначения объекта. 3. Материалы инвентаризации (таксации, в т.ч. ландшафтной), их виды, характер выполнения и анализ.
Ландшафтный анализ территории	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ландшафтный анализ территории, связь с географическими понятиями (тип ландшафта и тип пространственной структуры), требования к исполнению схем, содержание ландшафтного анализа: экологическое, градостроительное, планировочное, лесохозяйственное, система планировочных ограничений. 2. Изыскания специального назначения: лесопатологическое, гидрологическое, инженерное, дорожное, почвенное, биотехническое. 3. Состав и содержание, требования к составу документации. 4. Рекреационные нагрузки, способы и методы расчета, понятие о рекреационной ёмкости объекта. 5. Расчёты ёмкости и рекреационных нагрузок на основные планировочные элементы территории. 6. Оценка территории объекта по факторам, функциональное зонирование площади лесопарка.
Задание на проектирование	<ol style="list-style-type: none"> 1. Состав и содержание задания на проектирование в зависимости от функционального назначения объекта. 2. Разделы задания, требования и согласования. 3. Генплан и эскизный проект генплана. 4. Содержание разделов генплана.
Выполнение планово-картографических материалов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Масштаб планово-картографических материалов. 2. Функциональное зонирование. 3. Модели лесопарковых центров, разработка архитектурно-планировочного и композиционного решения, содержание чертежа генплана: рельеф, насаждения, здания, транспортные коммуникации, гидрографическая сеть - как существующие так и проектируемые. 4. Экспликация и условные обозначения, таблица баланса территории, основные технико-экономические показатели, роза ветров, линейный масштаб, ориентация по странам света, ситуационный план.
Разработка рабочей документации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рабочая документация. 2. Требования к оформлению чертежей дендроплан, характеризующий положения генплана по формированию насаждений, изображение основных проектных линий дорог, сооружений, водоемов с дополнением условными обозначениями хвойных и лиственных деревьев и кустарников по типам парковых и лесопарковых насаждений проектируемых и существующих, соответствие условного обозначения на плане ведомости посадочного материала, ассортиментная ведомость с общим количеством используемых деревьев и кустарников по видам и формам, данные о семенах газонных трав и рассаде для цветников; 3. Разбивочный чертеж планировки, разные методы выполнения чертежа: базисные линии, реперы, метод квадратов 5-10-20 м; 4. Метод привязки планировочного рисунка, зданий, сооружений и т.п.; разбивочно-посадочный чертеж, данные всех подземных коммуникаций на чертеже и их условные обозначения, участки вырубок, посадок, пересадок, контуры рубок формирования, привязка и вспомогательные линии для местоположения посадок; 5. Проект вертикальной планировки и инженерное решение дорожно-тропиночной сети;

Раздел (тема) дисциплины	Контрольные вопросы для самопроверки
	6. Специальные решения на композиционных узлах; сметная документация.
Составление генерального плана	1. Составление генерального плана. 2. Пояснительная записка к проекту генплана лесопарка, её состав, содержание. 3. Исходные данные для проектирования: краткая характеристика объекта. 4. Проектные решения. 5. Организация строительства: общие положения, организация работ; 6. Основные строительные материалы, трудовые и материально-технические ресурсы, охрана труда и техника безопасности. 7. Технико-экономические показатели: основные объёмы работ, сметная стоимость работ, распределение по этапам строительства. 8. Организация и ведение лесопаркового и паркового хозяйства 9. Современная сеть лесопарков в РФ, классификация парков и лесопарков.
Организация хозяйства в лесопарках. Теоретические положения	1. Цель и задачи организации хозяйства в лесопарках. 2. Зарубежный опыт хозяйства в рекреационных лесах. 3. Организация территории лесопарков. 4. Функциональное зонирование и назначение хозяйственных мероприятий в зависимости от характера объектов. 5. Методы ведения хозяйства: участковый, таблиц классов возраста, подервного хозяйства, комплексный.
Состав и содержание проекта организации и ведения лесопаркового хозяйства	1. Состав проекта организации лесопаркового хозяйства. 2. Таблицы классов возраста. Ведомости проектируемых мероприятий. 3. Направление хозяйства в зависимости от функционального назначения территории и проекта генплана лесопарка. 4. Условия назначения лесохозяйственных мероприятий, виды и цели лесохозяйственных мероприятий, условия применения рубок реформирования и обновления. 5. Биотехнические мероприятия и природоохранная служба в лесопарках. 6. Благоустройство территории. 7. Особенности планирования мероприятий в различных объектах и функциональных зонах. 8. Анализ хозяйственной деятельности. 9. Состав и содержание пояснительной записки проекта организации лесопаркового (паркового) хозяйства.

7.3 Вопросы для экзамена

1. Научная основа дисциплины, ее значение, место и взаимосвязь с другими дисциплинами.
2. Зеленые (пригородные зоны) городов и поселков, принципы их выделения.
3. История развития лесопаркового хозяйства России.
4. Типология рекреационной деятельности.
5. Значение и задачи формирования рекреационных ландшафтов.
6. Этапы проектирования рекреационных территорий. Состав и содержание проектной документации.
7. Методика проектирования лесопарковой части зеленых зон, функциональное зонирование.
8. Архитектурно-планировочная организация территории лесопарка.
9. Проектирование мероприятий по формированию лесопарковых ландшафтов.
10. Факторы антропогенного воздействия.
11. Степень агрессивности ландшафтов.

12. Цель, задачи и основные показатели ландшафтной таксации лесных насаждений.
13. Эстетическая оценка ландшафтов.
14. Санитарно-гигиеническая оценка ландшафтов.
15. Лесоводственно-таксационная оценка ландшафтов.
16. Определение показателей рекреационной нагрузки.
17. Оценка устойчивости насаждений и стадии рекреационной дегрессии.
18. Характеристика закрытых типов лесного и лесопаркового ландшафта.
19. Характеристика полуоткрытых типов лесного и лесопаркового ландшафта.
20. Характеристика открытых типов лесного и лесопаркового ландшафта.
21. Восстановительные посадки.
22. Декоративные посадки.
23. Защитные посадки.
24. Принципы ландшафтного улучшения опушек насаждений
25. Приемы ландшафтного улучшения открытых участков.
26. Уход за деревьями и кустарниками в процессе их жизнедеятельности
27. Приемы ландшафтного улучшения закрытых и полуоткрытых участков.
28. Система ландшафтных рубок
29. Санитарные рубки в лесопарках.
30. Проектирование и организация работ по благоустройству территории лесопарка.
31. Организация дорожно-тропиночной сети
32. Проектирование, размещение и устройство спортивных и детских площадок.
33. Проектирование и размещение малых архитектурных форм.
34. Устройство мест отдыха и видовых площадок.
35. Благоустройство естественных и создание искусственных водоемов.
36. Охрана лесопарков от пожаров и сохранение фауны.
37. Содержание территории лесопарков.
38. Гидролесомелиоративные работы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 основная литература:

1. Основы лесопаркового устройства : методические указания к лабораторным занятиям / сост. Р. С. Хамитов, С. Е. Грибов. – Вологда : Вологодская ГМХА, 2019. - 44 с.

8.2 дополнительная литература:

1. Основы лесопаркового хозяйства [Электронный ресурс] : метод. указ. к лаборат. занятиям и для самост. подготовки / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА, Фак. агрономии и лесн. хоз-ва, Каф. лесн. хоз-ва ; [сост. Р. С. Хамитов; С. Е. Грибов]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2020. - 43 с.

2. Рекреационное лесоводство: методические указания для практических работ студентов направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» заочной формы обучения : методические указания / составители В.Ф. Ковязин, Ю.В. Захарова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/74026> (дата обращения: 14.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Султанова, Р.Р. Основы рекреационного лесоводства : учебник / Р.Р. Султанова, М.В. Мартынова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-2779-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101857> (дата обращения: 14.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Энциклопедия растений [Режим доступа] <http://florapedia.ru/>

5. Большая энциклопедия растений [Режим доступа] <https://zakupator.com/>

6. Декоративные кустарники каталог [Режим доступа] <http://dekorativnye.ru/katalog>

7. Электронный определитель травянистых и древесных растений средней полосы [Режим доступа]: www.ecosystema.ru

8. Электронный определитель растений [Режим доступа]: http://shkola.selivaniha.ru/predmet/bio/opredelitel/html/index_.html

8.3 Перечень информационных технологий, используемых в обучении, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010

STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспече-

ние:

OpenOffice
LibreOffice
7-Zip
Adobe Acrobat Reader
Google Chrome
в т.ч. отечественное
Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtnexam.ru/>

Профессиональные базы данных

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа:

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория 7108: для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 60, стулья – 120, доска меловая, кафедра.

Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Учебная аудитория 7105: для проведения лабораторных занятий.

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 8, стулья – 16, доска меловая

Основное оборудование: весы технические, весы Ohaus SPU-402, BC 5080, МЛ 3 В1ЖА "Ньютон" (d=0,02), электронные весы OHAUS SPX622, весы ВЛКТ-500, 1. микроскопы, бинокляры, весы технические, весы Ohaus SPU-402, BC 5080, МЛ 3 В1ЖА "Ньютон", электронные весы OHAUS SPX622.

Учебная аудитория 708 Компьютерный класс

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 12, стулья – 12, кресла – 8.

Основное оборудование: компьютер в комплекте - 8 шт.

Учебная аудитория 7203: для проведения семинарских и практических занятий, групповых консультаций.

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 20, стулья – 40, доска меловая.

Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Учебная аудитория 7108, для проведения практических и лабораторных работ, самостоятельной работы.

Оснащенность:

экспозиции дендросада (зоны): Европейский север, Средняя полоса России и Скандинавия; Сибирь, Дальний Восток, Япония и Китай; Европа, Средняя Азия, Кавказ и Крым; Северная Америка. Аллеи дендросада: лиственничная, березовая, смешанная, липовая, ясеневая, сосновая, еловая, кленовая, дубовая, вязовая, туевая. Древесные породы: лиственница сибирская, лиственница Сукачева, береза повислая, береза, рябина, липа мелколистная, ясень обыкновенный, сосна обыкновенная, ель европейская, клён остролистный, дуб черешчатый, сосна кедровая сибирская, вяз гладкий, клен Гиннала, черёмуха Маака, туя западная. Оборудование: навигационный приемник Garmin GPSMAP 64ST RUS, шумомер, анемометр с крыльчаткой, измельчитель, кусторезы, бензопилы, лопаты, топоры, секач для сучьев, секатор, палатки для походов, печь «Вектор» Берег, несесер, тревожный чемодан «Флора», несесер «Армия России»

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10. Карта компетенции дисциплины

Основы лесопаркового хозяйства (направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»)					
Цель дисциплины	профессиональная подготовка бакалавров в области устройства лесопарков, пригородных и городских лесов, а также других насаждений рекреационного назначения, проектирования и ведения в них хозяйства. Эта дисциплина предусматривает изучение теоретических основ проектирования рекреационных лесов с целью их сохранения, восстановления и целесообразного использования лесных и лесопарковых ландшафтов.				
Задачи дисциплины	<p>познакомиться с лесной типологией и ландшафтно-планировочной организацией рекреационных лесов; основами планировки лесопарков;</p> <p>научиться предпроектной оценке лесных территорий, отводимых под лесопарки; знать методы ландшафтной таксации и оценки насаждений, разработки проектной документации;</p> <p>получить знания по организации работ по лесопарковому строительству и уходу за насаждениями;</p> <p>изучить особенности ведения лесопаркового хозяйства.</p>				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Компетенции		Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
индекс	формулировка				
Профессиональные компетенции					
ПК-2	способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	<p>ИД 1_{ПК-2} - Знает основы и общие правила и нормативы при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>ИД 2_{ПК-2} Умеет обосновывать технические решения при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>ИД 3_{ПК-2} Обладает навыками проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства.</p>	<p>лекции</p> <p>лабораторные работы</p> <p>самостоятельная работа</p>	<p>тестирование</p> <p>устный ответ</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный) <i>Знает:</i> основы и общие правила и нормативы при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>Продвинутый (хорошо) <i>Умеет:</i> обосновывать технические решения при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>Высокий (отлично) <i>Владеет:</i> навыками проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства</p>
ПК-3	умеет пользоваться нормативными документами, определяющими требования при	<p>ИД 1_{ПК-3}. Знает лесное законодательство и нормативно-правовые акты по объектам лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>ИД 2_{ПК-3}. Умеет пользоваться нормативно-правовой базой в сфере</p>	<p>лекции</p> <p>лабораторные работы</p> <p>самостоятельная</p>	<p>тестирование</p> <p>устный ответ</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный) <i>Знает:</i> лесное законодательство и нормативно-правовые акты по объектам лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>Продвинутый (хорошо) <i>Умеет:</i> пользоваться нормативно-</p>

	проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	лесного хозяйства ИД 3 _{пк-3} . Владеет навыками по определению требований при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	работа		правовой базой в сфере лесного хозяйства. Высокий (отлично) <i>Владеет:</i> навыками по определению требований при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
ПК-10	умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.	ИД 1 _{пк-10} . Обладает базовыми знаниями о природе леса, знает основополагающие принципы рационального, постоянного, неистощительного использования лесов. ИД 2 _{пк-10} . Умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий. ИД 3 _{пк-10} . Владеет навыками проектирования, назначения и выполнения работ, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций.	лекции лабораторные работы самостоятельная работа	тестирование устный ответ	Пороговый (удовлетворительный) <i>Знает:</i> природу леса и основополагающие принципы рационального, постоянного, неистощительного использования лесов. Продвинутый (хорошо) <i>Умеет:</i> использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий. Высокий (отлично) <i>Владеет:</i> навыками проектирования, назначения и выполнения работ, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций.