Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____ А.В. Тюлькин
"07" сентября 2022 г.

Основы лесопаркового хозяйства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии**

Учебный план Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Государственное управление лесами"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 48
самостоятельная работа 69
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	69	69	69	69
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 26ADAA3CADCD154164284BE8B6E56076
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 06.07.2022 до 29.09.2023

Киров 2022

Программу составил(и):
к.с-х.н., Доцент кафедры почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии , Савиных Екатерина Юрьевна
_____

Рецензент(ы):
д.с-х.н., Профессор кафедры почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии , Копысов Иван Яковлевич
_____

Рабочая программа дисциплины

Основы лесопаркового хозяйства

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Государственное управление лесами"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 07.09.2022 протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

агрономического факультета Протокол № __ от "7"сентября 2022 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии

Протокол № ____ от "7" сентября 2022 г.

Зав. кафедрой _____к.с-х.н. доцент Тюлькин Алексей Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины (модуля) является профессиональная подго□товка бакалавров в области формирование и обустройства лесопарко-вых ланд□шафтов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Лесная энтомология и фитопатология
2.1.2	Таксация леса
2.1.3	Дендрология
2.1.4	Лесные культуры
2.1.5	Лесоведение
2.1.6	Экология
2.1.7	Лесное семеноводство и селекция
2.1.8	Ботаника
2.1.9	Почвоведение
2.1.10	Физиология растений
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технология и оборудование рубок лесных насаждений
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
2.2.3	Производственная преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2	Способен использовать знания о природе леса в целях планирования, организации и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов (лесопарков) и (или) лесной продукции, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов на основании нормативно-правовых актов
ПК-2.1	Анализирует средства и методы создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение.
ПК-2	Способен использовать знания о природе леса в целях планирования, организации и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов (лесопарков) и (или) лесной продукции, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов на основании нормативно-правовых актов
ПК-2.2	Определяет пути увеличения запасов недревесных ресурсов леса, способы рационального их использования, средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой лесов, мониторингом их состояния.
ПК-2	Способен использовать знания о природе леса в целях планирования, организации и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов (лесопарков) и (или) лесной продукции, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов на основании нормативно-правовых актов
ПК-2.3	Использует классификацию типов леса и типов условий местопроизрастания для решения проблемы сохранения биоразнообразия и организации экологически грамотного природопользования. Дает лесотипологическую характеристику лесных насаждений; определяет состав структуру и показатели продуктивности лесных насаждений.
ПК-2	Способен использовать знания о природе леса в целях планирования, организации и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов (лесопарков) и (или) лесной продукции, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов на основании нормативно-правовых актов
ПК-2.4	Определяет лесоводственные системы, системы рубок спелых и перестойных насаждений, систему групповых рубок, систему мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки, производит размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планшете, плане лесонасаждений).

ПК-2	Способен использовать знания о природе леса в целях планирования, организации и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов (лесопарков) и (или) лесной продукции, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов на основании нормативно-правовых актов
ПК-2.5	Использует средства и методы воздействия ухода за лесами, охраны и защиты лесов для повышения их продуктивности, обеспечивающей многоцелевое рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах. Анализирует состояние и динамику показателей качества лесных участков.
ПК-2	Способен использовать знания о природе леса в целях планирования, организации и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов (лесопарков) и (или) лесной продукции, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов на основании нормативно-правовых актов
ПК-2.6	Знает экологические и экономические основы устойчивого лесоуправления, социально-устойчивую деятельность в лесном комплексе, использует принципы устойчивого лесопользования в практике ведения лесного хозяйства.
ПК-2	Способен использовать знания о природе леса в целях планирования, организации и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов (лесопарков) и (или) лесной продукции, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов на основании нормативно-правовых актов
ПК-2.7	Знает существующую систему управления лесами РФ; основные положения лесного законодательства РФ; нормативно-правовые основы управления лесами, использования, охраны, защиты, воспроизводства леса.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Понятие рекреационного лесопользования /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Экологические аспекты лесной рекреации /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Предпроектный анализ территории лесопарков /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Ландшафтная таксация рекреационных объектов /Лек/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Ландшафтная таксация и парклесоустройство рекреационных объектов /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	1	
1.6	Основные средства и правила композиции лесопарков /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Особенности проведения лесопарковых работ в условиях высоких антропогенных. /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	1	
	Раздел 2.						

2.1	Способы и методы расчета нагрузок. Хозяйственно-целевые типы лесопарковых насаждений /Пр/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	2	
2.2	Изыскательские работы, сопровождающие устройство лесопарковых территорий. /Пр/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Ландшафтный анализ территории /Пр/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Оценки насаждений и территории. Взаимосвязи оценок /Пр/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Стадии проектирования и состав проекта лесопарков. /Пр/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Функциональное зонирование /Пр/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Основы ведения хозяйства в лесопарках /Пр/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Теоретические основы построения ландшафтной группы. /Пр/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	1	
2.9	Построение пейзажной группы /Пр/	7	8	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	1	
	Раздел 3.						
3.1	Рекреационное лесопользование /Ср/	7	21	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Ландшафтная таксация /Ср/	7	20	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Организация лесопарков /Ср/	7	28	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

3.4	/Экзамен/	7	27	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Н. В. Фомина	Основы лесопаркового хозяйства: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/149602	КрасГАУ, 2020
Л1.2	О. С. Артемьев	Лесопаркустройство и ведение лесопаркового хозяйства: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147540	СибГУ, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	И. Т. Кищенко	Лесоведение: учебное пособие для среднего профессионального образования Режим доступа: https://urait.ru/bcode/455408	Москва : Издательство Юрайт, 2020
Л2.2	А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин	Дендрология: учебник для среднего профессионального образования Режим доступа: https://urait.ru/bcode/455650	Москва : Издательство Юрайт, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Полуэктова, Е. А., Тюлькин, А. В.	Характеристика древесных и кустарниковых растений [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для выполнения заданий лабораторных занятий и самостоятельной работы обучающимися Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2018
Л3.2	Ж. Г. Силаева, А. И. Ковешников, В. В. Наумкин	Основы лесопаркового хозяйства: учебно-методическое пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/118816	ОрелГАУ, 2018
Л3.3	С. Г. Глушко, И. Р. Галиуллин	Таксация леса. Отвод и таксация лесосек: методические указания Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/138620	С. Г. Глушко, И. Р. Галиуллин, 2014

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
Э2	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана.
Э3	Электронно-библиотечная система Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09

6.3.1.8	IBM SPSS Statistics
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. Обучающийся получает оценку "отлично" в случае, если он ответил исчерпывающее на экзаменационные вопросы и на все дополнительные вопросы; получает оценку "хорошо", в случае, если он ответил на экзаменационные вопросы в достаточно полном объеме и ответил не на все дополнительные вопросы; получает оценку "удовлетворительно", в случае, если он ответил на большинство экзаменационных вопросов в объеме, предусмотренном учебным планом; получает оценку "неудовлетворительно", в случае, если он не ответил на вопросы экзамена в объеме предусмотренном учебным планом.

5. Интерактивные формы

Интерактивные формы обучения по дисциплине представлены в виде деловой игры. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
Основы лесопаркового хозяйства

Направление подготовки специальности 35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль) программы «Государственное управление лесом»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины/модуля «**Основы лесопаркового хозяйства**» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 №706) – основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело программы бакалавриата «Государственное управление лесом»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования»

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Профессиональные компетенции

- Способен использовать знания о природе леса в целях планирования, организации и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов (лесопарков) и (или) лесной продукции, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов на основании нормативно-правовых актов (ПК-2).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
ПК-2	Лесоведение Лесоводство Учебная комплексная практика	Основы лесопаркового хозяйства Недревесная продукция леса Лесоустройство Государственное управление лесами Основы устойчивого лесоуправления Социально-устойчивая деятельность в лесном	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		комплексе Производственная преддипломная практика	

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

ПК-2. Способен использовать знания о природе леса в целях планирования, организации и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов (лесопарков) и (или) лесной продукции, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов на основании нормативно-правовых актов	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-2.1	Анализирует средства и методы создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение.
ПК-2.2	Определяет пути увеличения запасов недревесных ресурсов леса, способы рационального их использования, средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой лесов, мониторингом их состояния.
ПК-2.3	Использует классификацию типов леса и типов условий местопроизрастания для решения проблемы сохранения биоразнообразия и организации экологически грамотного природопользования. Дает лесотипологическую характеристику лесных насаждений; определяет состав структуру и показатели продуктивности лесных насаждений.
ПК-2.4	Определяет лесоводственные системы, системы рубок спелых и перестойных насаждений, систему групповых рубок, систему мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки, производит размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планшете, плане лесонасаждений).
ПК-2.5	Использует средства и методы воздействия ухода за лесами, охраны и защиты лесов для повышения их продуктивности, обеспечивающей многоцелевое рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах. Анализирует состояние и динамику показателей качества лесных участков.
ПК-2.6	Знает экологические и экономические основы устойчивого лесоуправления, социально-устойчивую деятельность в лесном комплексе, использует принципы устойчивого лесопользования в практике ведения лесного хозяйства.
ПК-2.7	Знает существующую систему управления лесами РФ; основные положения лесного законодательства РФ; нормативно-правовые основы управления лесами, использования, охраны, защиты, воспроизводства леса.

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине при проведении итоговой аттестации в форме экзамена применяется следующая шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**
		Показатели			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала. Обучающий ответил правильно менее чем на 70% тестовых заданий	Представлены знания только основного материала, ноне усвоены его деталей. Обучающий ответил правильно от 70 до 75% тестовых заданий	Твердое знание материала. Обучающий ответил правильно от 76 до 85% тестовых заданий	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой Обучающий ответил правильно более чем на 86% тестовых заданий
2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения прирешении практических вопросов и задач,владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другимивидами применения знаний, причем незатрудняется с ответомпри видоизменении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Грамотное и посуществу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно,четко и логически стройно излагается теоретический материал

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Примерные вопросы для промежуточной аттестации для экзамена:

1. Краткие сведения по истории лесопаркового хозяйства и роль отечественных ученых в его становлении.
2. Рекреационное лесопользование.
3. Формы рекреационной деятельности в лесопарках.
4. Объекты рекреационного лесопользования.
5. Рекреационная емкость единицы площади, нормативные показатели допустимых нагрузок в зависимости от типа леса, бонитета насаждений и типа лесорастительных условий.
6. Способы и методы расчета рекреационных нагрузок.
7. Общие сведения о лесном фонде. Основные показатели, характеризующие лесной фонд.
8. Рекреационное районирование лесов в России.
9. Объекты рекреационного лесопользования: городские леса, лесопарки, лесопарковые части зеленых зон, леса других категорий защитности, выполняющих рекреационные функции.
10. Пригородные зеленые зоны и их функциональные части.
11. Обоснование выделения и организации зеленых зон (рекреационных территорий).
12. Принципы планировочной и организационной структуры зеленых зон.
13. Расчет площади лесопарковой части зеленых зон.
14. Организация лесопаркового хозяйства.
15. Методы лесопаркоустройства.
16. Типы лесопарковых ландшафтов и их характеристика.
17. Ландшафтная таксация, объекты и методы.
18. Понятия о типах пространственной структуры (ТПС).
19. Классификация лесопарковых ландшафтов.
20. Ландшафтный выдел и участок.
21. Оценка насаждений и территории: состояние древостоя, устойчивости насаждений, санитарно-гигиеническая, эстетическая, рекреационная, деградация среды.
22. Взаимосвязи оценок насаждений и территории.
23. Подеревная инвентаризация и паспортизация.

24. Фотофиксация. Картографические и текстовые материалы по ландшафтной таксации и инвентаризации.
25. Назначение мероприятий при таксации, инвентаризации, паспортизации.
26. Сбор материалов для объяснительной записки к проекту.
27. Методы таксации насаждений закрытых и полуоткрытых лесопарковых ландшафтов.
28. Содержание общей ландшафтно-таксационной характеристики насаждения.
29. Состав проекта организации лесопаркового хозяйства.
30. Проектирование лесопарков.
31. Стадии проектирования и состав проекта.
32. Основные средства и правила композиции лесопарков.
33. Инженерное благоустройство территории как комплекс единовременных работ (дорожное строительство различного типа, площадки игровые, видовые, спортивные, входные, отдыха, автостоянки).
34. Лесокультурная работа в лесопарках. Ландшафтные посадки.
35. Ландшафтные рубки.
36. Планирование дорожно-тропиночной сети.
37. Организация территории лесопарка.
38. Функциональное зонирование.
39. Хозяйственные мероприятия в пределах функциональных зон.
40. Виды водоемов, их назначение, благоустройство.
41. Принципы и приемы реконструкции леса в лесопарк.
42. Мелиорация территории. Противоэрозионные мероприятия. Строительство питьевых колодцев и благоустройство родников.
43. Создание открытых пространств и устройство газонов: обыкновенных и луговых. Агротехника выполнения работ.
44. Биотехнические мероприятия. Учет фауны и ее регулирование. Борьба с браконьерством. Выявление естественной кормовой базы, устройство подкормочных площадок, водопоев.
45. Мероприятия по охране и защите леса от пожаров, вредителей и болезней.
46. Особенности создания рекреационных лесов и лесопарков в безлесных и малолесных районах.
47. Охрана природы в лесопарках.
48. Нарушения в лесопарках и юридическая законодательная база об ответственности за них.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Основы лесопаркового хозяйства» проводится в форме экзамена.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи экзамена, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении теоретической части экзамена проводится путем устного опроса.

Для подготовки к экзамену рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Основы лесопаркового хозяйства

Направление подготовки специальности 35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль) программы «Государственное управление лесом»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «**Основы лесопаркового хозяйства**» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Профессиональные компетенции

- Способен использовать знания о природе леса в целях планирования, организации и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов (лесопарков) и (или) лесной продукции, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов на основании нормативно-правовых актов (ПК-2).

3. Банк оценочных средств

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	Коллоквиум	Коллоквиум, позволяющий определить знания, которыми овладел обучающийся
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

Вопросы для коллоквиума:

1. Понятие «предельно допустимая рекреационная нагрузка».
2. Показатели, характеризующие рекреационную нагрузку.
3. Понятия рекреационной посещаемости и рекреационной интенсивности.
4. Рекреационная дигрессия. Стадии рекреационной дигрессии.
5. Методы определения рекреационной нагрузки.
6. Расчет рекреационной посещаемости и интенсивности.
7. Факторы рекреационной оценки лесов по А.И. Тарасову.
8. Методы определения рекреационной нагрузки.
9. Влияние рекреационной деятельности на окружающую среду.

10. Зона активного отдыха.
11. Основные признаки, используемые при выделении раз-личных типов ландшафта.
12. Основные элементы классификации лесопарковых ландшафтов, предложенные Н.М. Тюльпановым (1975).
13. Характеристика основных типов лесопарковых ландшафтов в соответствии с лесорастительными условиями
14. Показатели системы пред проектных оценок территории
15. Изыскания на пред проектном этапе работ в лесопарках
16. Топографо-геодезические исследования.
17. Почвенно-мелиоративные изыскания.
18. Лесопатологические изыскания.
19. Санитарно-гигиенические исследования территории.
20. Рекреационные исследования.
21. Инженерные изыскания дорожно-тропиночной сети.
22. Планово-картографические и текстовые документы при проведении изыскательских работ
23. Цель и элементы ландшафтного анализа территории лесопарков.
24. Факторы ландшафтного анализа.
25. Цели и необходимость проведения ландшафтной таксации.
26. Участки лесопарков
27. Принцип выделения группы ландшафтов.
28. Стадии рекреационной дигрессии насаждений лесопарка
29. Особенности предварительного этапа и натурного обследования при ландшафтной таксации.
30. Методы ландшафтной таксации.
31. Основные методы лесопаркоустройства.

Примерные тестовые задания:

Вопрос 1 Ландшафты, образовавшиеся в ходе естественного развития природной среды и не носящие следов деятельности человека

1.Природные или естественные
2.Культурные
3. Антропогенные

Вопрос 2 Окружающая город территория, формирование которой подчиняется его интересам, выполняющая природо-охранные и рекреационные функции

1.Лесопарковая
2. Пригородная (зеленая) зона
3.Лесохозяйственная

Вопрос 3 Лесной массив, частично благоустроенный и предназначенный для отдыха населения

1. Лесопарк
2. Загородный парк

3. Ландшафт

Вопрос 4 Ландшафт, созданный или видоизмененный человеком

1.Культурный

2. Лесопарковый

3.Природный

Вопрос 5 Культурный ландшафт, созданный в процессе преобразования леса в лесопарк

1.Природный

2.Лесопарковый

3. Заповедный

Вопрос 6 Наиболее рациональное расположение лесов зеле-ной зоны, рекомендуемое для крупных городов и населенных пунктов с хорошо развитыми транспортными путями

1.Кольцевое

2.Одностороннее

3.Неравномерное

Вопрос 7 Первичный учетный участок леса, по которому определяют основные таксационные показатели

1.Квартал

2.Выдел

3. Пробная площадь

Вопрос 8 Минимальная площадь таксационного выдела

1. 0,1 га

2. 0,5 га

3. 1,0 га

4. 0,2 га

Вопрос 9 Средняя площадь таксационного выдела

1. 3-5 га

2. 1 га

3. 10 га

4. 2 га

Вопрос 10 Участок лесного фонда с таксационной характеристикой, отличающейся от смежных участков на величину, предусмотренную лесоустроительными нормативами, и требующий проведения на всей его площади одинаковых лесохозяйственных мероприятий

1. Выдел

2. Квартал

3. Пробная площадь

Вопрос 12 Первичный учетный участок леса, по которому определяют основные таксационные показатели

a. Пробная площадь

b. Квартал

c. Выдел

Вопрос 13 Относительно однородная по своему происхождению территория, характеризующаяся взаимосвязанным комплексом

различных природных компонентов: рельефа, почвы, растительности и др.

a. Лесопарк
b. Лес
c. Ландшафт
d. Биогеоценоз

Вопрос 14 Наиболее выразительный участок природного ландшафта в лесопарке

a. Опорная точка
b. Композиционный центр
c. Опорный ландшафт
d. Видовая точка

Вопрос 15 Оценка ландшафтно-архитектурных свойств территории, отводимой под лесопарк

a. Лесная таксация
b. Таксация древостоев
c. Ландшафтная таксация
d. Таксация

Вопрос 16 Зона, выделяемая в лесопарке вокруг историко-мемориального объекта

a. Таксация древостоев
b. Заповедная
c. Культурная
d. Мемориальная

Вопрос 17 Проект размещения древесной растительности, газонов цветников

a. Дендрологический
b. Генеральный план
c. Композиция насаждений

Вопрос 18 Зона, в лесопарке предназначенная для массового неорганизованного посещения и отдыха

a. Защитная
b. Активного отдыха
c. Спортивная
d. Тихого отдыха

Вопрос 19 Одиночные деревья на полянах называются

a. Солитеры
b. Акцент лесопарка
c. Лесообразующая порода

Вопрос 20 Зона, в лесопарке предназначенная для массового неорганизованного посещения и отдыха

a. Защитная
b. Защитного отдыха
c. Спортивная
d. Активного отдыха

Вопрос 21 Сколько классов устойчивости используют при ландшафтной таксации?

a. Два
b. Пять
c. Три
d. Четыре

Вопрос 22 Пункты лесопаркового ландшафта, с которых открываются красивые виды, панорамы, объекты

a. Открытые площадки
b. Видовые точки
c. Беседки

Вопрос 23 Рубки ухода, формирующие лесопарковый ландшафт называются

a. рубки ухода
b. рубки формирования
c. санитарные рубки
d. выборочные рубки

Вопрос 24 Лесной массив реконструированный, благоустроенный методами ландшафтной архитектуры и предназначенный для отдыха

a. лесопарк
b. заказник
c. сквер
d. парк

Вопрос 25 Ландшафт, созданный или видоизмененный человеком

a. Природный
b. Культурный
c. Лесопарковый

Вопрос 26 Кем и когда был введен термин "Рекреационное лесопользование"

1. В.Т. Николаенко в 1952 году
2. В.Д. Пряхиным в 1950 году
3. Л.П. Рысиным в 1870 году

Вопрос 27 Тип пространственной структуры и его характеристика ...

1. Водные пространства
2. Редины с редким или средней густоты подлеском или подростом
3. Луга, пашни, пустыри

Вопрос 28 Понятие о природном или географическом ландшафте

1. Конкретная, единственная на Земле территория, обладающая общностью происхождения
2. Природный территориальный комплекс
3. Природно - территориальный комплекс, состоящий из сочетания однотипных генетически и сопряжённых динамически местностей и урочищ, создающих его внутреннюю морфологическую структуру.

Вопрос 29 Основной композиционный элемент при концентрическом зонировании ландшафта

1. Природный комплекс ландшафтного стиля

2. Территория с с наиболее строгим расположением ландшафтных элементов

3. Национальные экспозиции

Вопрос 30 Что включает себя комплекс санитарно - оздоровительных работ в лесопарке?

1. Охрана и воспроизводство фауны

2. Уборку от сухостоя, санитарную рубку, уборку захламлённости, уход за особо ценными деревьями

3. Рубки осветления, прочистки, прореживания, проходные рубки, обновления и переформирования

Вопрос 31 Назначение объектов рекреационного пользования

1. В основу закладывается привлекательность объекта, степень использования территориальный - отдых, изучение исторических и мемориальных аспектов

2. Для интенсивной заготовки древесных и недревесных ресурсов

3. Рекреационные участки относятся к защитным категориям и предназначены для дальнейшего резервного пользования

Вопрос 32 Окружающая город территория, формирование которой подчиняется его интересам, выполняющая природо-охранные и рекреационные функции

a. лесопарковая

b. пригородная

c. лесохозяйственная

Вопрос 33 Лесной массив, частично благоустроенный и предназначенный для отдыха населения

a. Парк

b. Лесопарк

c. ландшафт

Вопрос 34 От чего зависит площадь зелёной зоны населённых пунктов?

1. От назначения объекта пользования, городских застроек, лесистости района

2. От лесистости района, количества жителей на перспективный период, площади пользования на одного жителя

3. От перспективного плана города и посёлка

Вопрос 35 Устойчивость леса к рекреации - это...

1. состояние биогеоценоза, при дальнейшем увеличении рекреационной нагрузки вызывать его деградацию

2. свойства леса сохранять свои функции и жизнеспособность в условиях рекреационного воздействия

3. Рекреационное воздействие многоцелевых организаций

Вопрос 36 Методы таксации применяемые в защитных лесах

1. Регистрационно - измерительный метод

2. Методы ландшафтной таксации при детальной инвентаризации

3. Математически - статистический метод

Вопрос 37 Цель проведения лесопатологического изыскания в лесопарковой зоне

1. С целью выявления и характера распространения почв, изучения их свойств и определения лесной типологии
2. Проводят с целью определения санитарного и лесопатологического состояния насаждений, лесных культур и особо ценных участков
3. Для изучения состояния окружающей среды, определения источника загрязнения

Вопрос 38 Виды расположения лесов зеленой зоны населённых пунктов

1. Естественное или искусственное размещение
2. Непрерывное или групповое размещение
3. Кольцевое и неравномерное размещение

Вопрос 39 Что является основным ландшафтным признаком лесопаркового ландшафта

1. Таксационная характеристика участка
2. Тип пространственной структуры ландшафта
3. Почва, положение и рельеф

Вопрос 40 К какому типу ландшафта относятся - чистые одноярусные насаждения или с примесью других видов с полно-той 0,6-1,0, просматриваемость до 10 м.

1. Открытый 3б
2. Закрытый 1г
3. Закрытый 1а

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков студентов при проведении текущего контроля:

- оценка знаний, умений и навыков студентов осуществляется по результатам постоянного контроля выполнения индивидуальных заданий и ответам на задаваемые вопросы по темам разделов;
- время на выполнение заданий определяется графиком самостоятельнойработы обучающихся.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Основы лесопаркового хозяйства»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	А-109 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Б-226 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, карта Кировской области, демонстрационные почвенные монолиты
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Б-226 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, карта Кировской области, демонстрационные почвенные монолиты
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Б-226 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, карта Кировской области, демонстрационные почвенные монолиты
Помещение для самостоятельной работы	Б-202 Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 5 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Основы лесопаркового хозяйства»

Наименование	Наличие доступа
«Лесной журнал» [Электронные ресурсы]	Режим доступа: http://lesnoizhurnal.ru/
Журнал «Лесоведение» [Электронные ресурсы]: изд. Российская академия наук Журнал издается под руководством Отделения биологических наук РАН	Режим доступа: http://lesovedenie.ru/index.php/forestry/index