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.

Лесоводство

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 56
самостоятельная работа 61
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5
курсовые проекты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		Итого	
Недель	18 3/6		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8	16	16
Практические	8	8	32	32	40	40
В том числе инт.			6	6	6	6
Итого ауд.	16	16	40	40	56	56
Контактная работа	16	16	40	40	56	56
Сам. работа	20	20	41	41	61	61
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	36	36	108	108	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, Тюлькин Алексей Владимирович

_____

Рецензент(ы):

д.с.-х.н., Профессор кафедры почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии, Уланов Анатолий Николаевич _____

Рабочая программа дисциплины

Лесоводство

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) «Лесоводство» является овладение системой и методиками проведения лесоводственных мероприятий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Лесоведение
2.1.2	Экология
2.1.3	Лесное семеноводство и селекция
2.1.4	Ботаника
2.1.5	Почвоведение
2.1.6	Физиология растений
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Системы машин в лесном хозяйстве
2.2.2	Защитное лесоразведение
2.2.3	Государственное управление лесами
2.2.4	Инвентаризация лесов и городских зеленых насаждений
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
2.2.6	Основы устойчивого лесоуправления
2.2.7	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	Введение в дисциплину. Цели и задачи лесоводства /Лек/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.2	Рубки лесных насаждений. Категории рубок /Лек/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.3	Постепенные рубки, их виды /Лек/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.4	Группово-постепенные рубки. /Лек/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.5	Чересполосные постепенные рубки /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	1	
1.6	Комплексные рубки /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

1.7	Естественное возобновление леса в связи с рубками /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	1	
1.8	Продуктивность лесов /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2.						
2.1	История лесоводства. /Пр/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.2	Лесоводственные системы /Пр/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.3	Рубки лесных насаждений для заготовки древесины. /Пр/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.4	Меры содействия естественному лесовозобновлению /Пр/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.5	Очистка лесосек /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.6	Уход за лесом. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.7	Назначение проведения рубок ухода в насаждениях /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.8	Научные исследования в области лесоводства /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

2.9	Проектирование добровольно-выборочных рубок, расчет их организационно-технических показателей. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	1	
2.10	Проектирование равномерно-постепенных рубок, расчет их организационно-технических показателей /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	1	
2.11	Проектирование группово-постепенных рубок, расчет их организационно-технических показателей /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.12	Проектирование сплошных рубок /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.13	Технология рубок спелых и перестойных лесных насаждений /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	1	
2.14	Меры совершенствования рубок спелых и перестойных лесных насаждений /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.15	Нормативы рубок ухода /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.16	Планирование рубок ухода /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.17	Проектирование рубок ухода за лесом, определение их нормативов. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	1	
2.18	Теоретическое обоснование рубок ухода /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.19	Технология рубок ухода /Пр/	5	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

2.20	Санитарные рубки /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.21	Комплексный уход за лесом /Пр/	5	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Раздел 3.						
3.1	Рубки спелых и перестойных насаждений /Ср/	4	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.2	Рубки ухода за лесом. Прочие рубки /Ср/	4	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.3	Естественное возобновление леса в связи с рубками. Повышение продуктивности лесов /Ср/	5	41	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.4	Проект рубок на арендуемом участке /КП/	5	0	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.5	/Экзамен/	5	27	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	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	Редько Г.И.	Лесные культуры в 2 ч. Ч. 2. [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата и магистратуры Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452820	М.: Издательство Юрайт, 2020
Л1.2	И. Т. Кищенко	Лесоведение: учебное пособие для среднего профессионального образования Режим доступа: https://urait.ru/bcode/455408	Москва : Издательство Юрайт, 2020
Л1.3	А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин	Дендрология: учебник для среднего профессионального образования Режим доступа: https://urait.ru/bcode/455650	Москва : Издательство Юрайт, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.4	Мерзленко, М. Д. , Н. А. Бабич	Лесоводство. Искусственное лесовосстановление [Электронный ресурс]: учебник для бакалаври- ата и магистратуры Режим доступа: https://urait.ru/bcode/414270	М.: Издательство Юрайт, 2018
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Исачкин А.В.	Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [Электронный ресурс]: Учебник Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=278985	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018
Л2.2	Мерзленко, М. Д. , Н. А. Бабич	Лесоводство. Искусственное лесовосстановление [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и ма-гистратуры Режим доступа: https://urait.ru/bcode/414270	М.: Издательство Юрайт, 2018
Л2.3	Н. А. Бурков	Управление природопользованием: учеб. пособие для студентов вузов и специалистов-экологов Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Вят. ГСХА, 2015, 2015
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
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	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. Выполнение курсовой работы.

Курсовая работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленных на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения курсовой работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения курсовой работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобетённых обучающимися знаний, умений, навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет курсовую работу по утверждённой теме под руководством преподавателя.

4. 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.

5. 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.

6. 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)
Лесоводство

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 «**Лесоводство**» 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 защите курсового проекта и 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 комплексе	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		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

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Лесоводство» при проведении промежуточной аттестации в форме курсовой работы применяются следующие шкалы оценивания:

Шкала оценивания:

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Соответствие содержания теме работы и полнота ее раскрытия	содержание работы не соответствует теме	содержание работы соответствует не в полной мере теме, тема не полностью раскрыта	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта не в полном объеме	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта в полном объеме
Соответствие содержания требованиям методических указаний	полностью не соответствует	требования выполнены со значительными замечаниями	несоответствия носят незначительный характер	полностью соответствует требованиям
Требования к оформлению работы	требования не выполнены; имеются грубые стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены с незначительными замечаниями, имеются небольшие стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены с незначительными замечаниями, имеются небольшие стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены полностью, отсутствуют стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки
Качество выполнения работы	имеются значительные логические нарушения в изложении материала; выводы не соответствуют фактическому материалу, либо носят необоснованный характер	имеются незначительные логические нарушения в изложении материала; выводы не в полной мере соответствуют фактическому материалу	материал изложен логично; сделаны самостоятельные выводы, отвечающие фактическому материалу	материал изложен логично и доказательно; выводы самостоятельные, полные, соответствуют фактическому материалу
Качество защиты	обучающийся не владеет материалом, показывает	обучающийся не в полной мере владеет материалом,	обучающийся владеет материалом, показывает	обучающийся свободно владеет материалом,

	неудовлетворительные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на поставленные вопросы дает неправильные ответы	показывает удовлетворительные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на большинство вопросов дает неправильные ответы	хорошие знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на большинство вопросов дает правильные ответы	показывает отличные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; правильно отвечает на вопросы по теме работы

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 экзамена:

1. Понятие о лесоводстве и его основных принципах.
2. Классификация рубок леса.
3. Классификация рубок спелых и перестойных лесных насаждений.
4. Условия, которым должны удовлетворять рубки спелых и перестойных лесных насаждений.
5. История развития выборочных рубок в России.
6. Классификация выборочных рубок.
7. Теоретическое обоснование добровольно-выборочных рубок.
8. Организационно-технические показатели добровольно-выборочных рубок.
9. Лесоводственные требования к добровольно-выборочным рубкам.
10. Влияние добровольно-выборочных рубок на качество древесины.
11. Преимущества и недостатки добровольно-выборочных рубок.
12. Перспективы применения добровольно-выборочных рубок.
13. Группово-выборочные рубки.
14. Организационно-технические показатели сплошных рубок.
15. Рубки Корнаковского.
16. Экологические последствия сплошных рубок.
17. Влияние технологии и машин на экологические последствия сплошных рубок.
18. Влияние технологии и машин на сохранение подроста.
19. Лесоводственные требования к технологии сплошных рубок.
20. Перспективные машины и технологии сплошных рубок.
21. Меры совершенствования практики сплошных рубок.

22. Задачи и виды равномерно-постепенных рубок.
23. Организационно-технические показатели равномерно-постепенных рубок.
24. Чересполосные постепенные рубки.
25. Равномерно-постепенные рубки в сосняках.
26. Равномерно-постепенные рубки в еловых и лиственно-еловых древостоях.
27. Равномерно-постепенные рубки в дубравах.
28. Группово-постепенные рубки, их достоинства и недостатки.
29. Котловинные рубки.
30. Длительно-постепенные рубки.
31. Каймовые рубки.
32. Рубки Кравчинского.
33. Рубки Орлова.
34. Рубки Краснова.
35. Рубки Солнцева.
36. Технология равномерно-постепенных, группово-постепенных, длительно-постепенных рубок.
37. Преимущества и недостатки равномерно-постепенных, групповопостепенных, длительно-постепенных рубок.
38. Особенности рубок в спелых и перестойных сосняках.
39. Особенности рубок в спелых и перестойных ельниках.
40. Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного целевого назначения.
41. Меры совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного целевого назначения.
42. Современные тенденции рубок спелых и перестойных насаждений в других странах.
43. Оценка современных Правил заготовки древесины.
44. Низкоствольное хозяйство и средний лес.
45. Значение и преимущества естественного лесовозобновления.
46. Меры содействия естественному возобновлению при рубках.
47. Современная практика содействия естественному возобновлению и меры ее улучшения.
48. Назначение очистки лесосек.
49. Способы очистки лесосек.
50. Противопожарное значение очистки лесосек.
51. Лесозащитная роль очистки лесосек.
52. Очистка лесосек как мера содействия естественному возобновлению.

53. Сравнение способов очистки лесосек.
54.Задачи рубок ухода и условия, необходимые для их выполнения.
55.Виды и методы рубок ухода.
56.Правила отбора деревьев для рубок ухода.
57.Выбор насаждений для рубок ухода и их очередность.
58.Режим рубок ухода.
59.Отвод лесосек под рубки ухода и их организация.
60.Обоснование возможности и целесообразности рубок ухода.
61.Влияние рубок ухода на прирост и производительность древостоев.
62.Оценка метода отбора деревьев будущего.
63.Влияние рубок ухода на качество древесины.
64.Экономические преимущества хозяйства с рубками ухода.
65.Способы увеличения экономической эффективности рубок ухода.
66.Программы рубок ухода, обоснование необходимости и методы составления.
67.Особенности рубок ухода в сосняках.
68.Особенности рубок ухода в ельниках.
69.Особенности рубок ухода в лиственно-еловых древостоях.
70.Особенности рубок ухода в березняках и осинниках.
71.Особенности рубок ухода в лесах таежной зоны.
72.Особенности рубок ухода в зоне смешанных лесов и лесостепи.
73.Рубки ухода в лесах рекреационного назначения.
74.Проблемы механизации рубок ухода и варианты технологии.
75.Перспективная техника для прореживаний и проходных рубок.
76.Механизация ухода за молодняками.
77.Лесоводственные требования к технологии рубок ухода.
78.Санитарные рубки.
79.Обрезка ветвей, назначение, технология.
80.Комплексные уход, его преимущества.
81.Современная практика рубок ухода и пути ее улучшения.
82.Практика рубок ухода в зарубежных странах.
83.Проблемы мирового лесного хозяйства.
84.Критерии и индикаторы правильного лесного хозяйства, их недостатки.
85.Современное состояние лесного хозяйства в России.
86.Пути улучшения лесного хозяйства в России.
87.Пути экологизации лесного хозяйства.
88.Основные компоненты научной работы.
89.Особенности методики исследований в лесоводстве.

Примерная тематика курсовых работ (проектов)

1.Лесной биогеоценоз.
2. Лесная типология и биогеоценоз.
3. Рубки ухода за лесом.
4. Рубки главного пользования.
5. Смена пород и лесовосстановление.
6. Очистка лесосек.
7. Теория и практика рубок леса.
8. Особенности рубок главного пользования в лесах разного состава и назначения.
9. Учение о природе леса и его значение.
10. Проект лесохозяйственных мероприятий для части таежного участкового лесничества (…) Кировской области.
11. Проект рубок на арендуемом участке (на примере ……лесничества)

Этапы курсового проектирования

1. Экологические условия района расположения лесничества
2. Характеристика лесного фонда.
3. Рубки спелых и перестойных лесных насаждений, мероприятия по содействию естественному возобновлению леса.
4. Выбор участков под рубки спелых и перестойных лесных насаждений.
5. Проектирование сплошной рубки.
6. Проектирование выборочной рубки.
7. Проектирование мероприятий по содействию естественному возобновлению леса.
8. Рубки ухода за лесом.
9. Обоснование организационно-технических показателей рубок ухода за лесами.
10. Охрана окружающей среды и труда при проведении лесоводственных работ.

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

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Лесоводство» 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.

Защита курсовой работы – это форма промежуточной аттестации учебно-исследовательской работы обучающегося за пройденный этап обучения по учебной дисциплине. Выполнение курсовой работы призвано выявить способности обучающегося на основе полученных знаний самостоятельно решать конкретные практические задачи или проводить исследование по одному из разделов, изучаемых по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, а также направлено на формирование соответствующих компетенций обучающего. По окончании защиты курсовой работы руководитель заполняет бланк отзыва на курсовую работу. Отзыв должен включать в себя:

- отметку об исполнителе и руководителе;
- тему курсовой работы;
- уровень освоения компетенций обучающимся по результатам выполнения курсового проекта;
- замечания по курсовой работе;
- критерии оценки;
- отметку об исправлении замечаний по курсовой работе и о представлении работы в электронном виде;
- оценку курсовой работы после защиты.

В результате защиты курсовой работы на основании критериев и показателей оценивания, приведенных в шкале п. 3, обучающемуся выставляется оценка типа «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», которая заносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося, и «не удовлетворительно», которая не выставляется. Оценка «не удовлетворительно» предполагает повторную защиту курсовой работы.

Задание на выполнение курсовой работы, критерии и шкала оценки приводится в ФОС учебной дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Лесоводство

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 «**Лесоводство**» 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	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

Примерные тестовые задания:

Тест 1 Назовите вид рубки, при которой древостой вырубается в один прием?

1. Санитарные рубки
2. Выборочные рубки
3. Сплошные рубки

Тест 2 Назовите наиболее часто встречаемую форму лесосеки?

1. Неправильная форма
2. Прямоугольная форма
3. Квадратная форма

Тест 3 Основная задача рубок прочистки?

1. Создание благоприятных условий для формирования кроны и ствола главной породы

2. Создание благоприятных условий для увеличения прироста главной породы

Тест 4 Какой вид рубок ухода проводится в молодняках?

1. Рубки переформирования
2. Осветление и прочистка
3. Проходные
4. Прореживание

Тест 5 Вырубка или ослабление нежелательных в насаждении растений (деревьев) для создания благоприятных условий для роста главной породы называется:

1. Постепенные рубки
2. Выборочные санитарные рубки
3. Рубки реконструкции
4. Рубки ухода за лесом

Тест 6 При добровольно-выборочной рубке в первую очередь вырубают

1. Приспевающие деревья
2. Средневозрастные деревья
3. Спелые деревья
4. Перестойные деревья

Тест 7 Примыкание лесосек, при котором очередная лесосека размещается через полосу леса шириной, равной ширине лесосеки называется:

1. Кулисное
2. Шахматное
3. Чересполосное

Тест 8 От чего зависит ширина лесосеки?

1. Климатических условий
2. Дальности разлета семян
3. Возраста древостоя
4. Способа рубки

Тест 9 Как устанавливается ежегодный объем заготовки древесины

1. По результатам расчётной лесосеки
2. По планам лесонасаждений
3. С учётом параметров назначения лесных участков

Тест 10 Вид возобновления леса под пологом древостоя до рубки или в процессе несплошной рубки называется:

1. Предварительное
2. Последующее

Тест 11 Продолжительность класса возраста у мягколиственных пород

1. 10 лет

2. 20 лет
3. 5 лет

Тест 12 Продолжительность класса возраста у хвойных и твердолиственных пород

1. 20 лет
2. 10 лет
3. 30 лет

Тест 13 Примыкание лесосеки, при котором очередная лесосека размещается рядом с предыдущей

1. Кулисное
2. Шахматное
3. Непосредственное

Тест 14 Срок примыкания лесосек - это ...

1. продолжительность класса возраста
2. интервал времени когда наблюдается возобновление древостоя
3. интервал времени, через который производится рубка на очередной лесосеки

Тест 15 Минимальный диаметр деревьев, отводимый в сплошную рубку

1. 12 см
2. 6 см
3. 8 см

Тест 16 Вид рубок главного пользования, когда древостой вырубается в один приём

1. Выборочные рубки
2. Постепенные рубки
3. Сплошнолесосечные рубки

Тест 17 Виды возобновления леса

1. морфологические
2. естественное и технологическое
3. Предварительное и последующее

Тест 18 Назовите самую распространенную форму лесосеки?

1. Неправильная
2. Прямоугольная
3. Квадратная

Тест 19 В какой категории лесов разрешены сплошнолесосечные рубки?

Выберите один ответ:

1. Защитной
2. Резервной
3. Эксплуатационной

Тест 20 Назовите вид сплошной рубки, которую проводят лесосеками небольшой площади и ширины (не более 100 м):

1. Узколесосечная
2. Широколесосечная
3. Среднелесосечная

Тест 21 Лесоводство - это наука, изучающая:

1. Материально-денежную оценку леса
2. Способы создания и формирования древостоев
3. Системы рубок
4. Природу леса

Тест 22 Назовите вид рубок, которые проводятся с целью оздоровления насаждений, предупреждения или ликвидации очагов стволовых вредителей и инфекционных заболеваний:

1. Санитарные рубки
2. Проходные рубки
3. Рубки реконструкции
4. Рубки прочистки

Тест 23 Назовите степень интенсивности рубок ухода при вырубке 41-50% запаса древостоя?

A. Сильная
B. Умеренная
C. Очень сильная
D. Слабая

Тест 24 При какой сомкнутости крон назначаются рубки ухода в смешанных молодняках?

1. 0,7 и выше
2. 0,6 и выше
3. 0,5 и выше
4. 0,8 и выше

Тест 25 Назовите способ рубок ухода, связанный с отбраковкой худших экземпляров деревьев разного размера:

1. Схематический способ
2. Комбинированный способ
3. Селекционный способ

Тест 26 Назовите метод рубок ухода, заключающийся в удалении деревьев из подчиненной части полога:

1. Верховой метод
2. Низовой метод

Тест 27 Назовите категорию деревьев согласно хозяйственно-биологической классификации, способствующих очищению деревьев главной породы от сучьев, формированию их стволов и крон:

1. Нежелательные деревья
2. Лучшие деревья
3. Вспомогательные деревья
4. Второстепенные деревья

Тест 28 Назовите вид рубки ухода, направленной на формирование ландшафта:

1. Рубка реконструкции
2. Рубка переформирования
3. Рубка обновления
4. Ландшафтная рубка

Тест 29 Назовите основную задачу проходных рубок:

1. Регулирование густоты насаждений
2. Создание благоприятных условий для увеличения прироста главной породы
3. Улучшение породного состава
4. Создание благоприятных условий для формирования кроны и ствола главной породы

Тест 30 При каких видах рубок древостой вырубается в один прием?

1. Санитарных
2. Сплошнолесосечных
3. Постепенных
4. Выборочных

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 самостоятельной работы обучающихся.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Лесоводство»

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-228 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 6 коллекций минералов, образцы горных пород
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Б-228 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 6 коллекций минералов, образцы горных пород
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Б-228 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 6 коллекций минералов, образцы горных пород
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
«Лесоводство»

Наименование	Наличие доступа
«Лесной журнал» [Электронные ресурсы]	Режим доступа: http://lesnoizhurnal.ru/
Журнал «Лесохозяйственная информация» [Электронный ресурс]	Режим доступа: http://lhi.vniilm.ru/index.php/ru/shortcodes