МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

УТВЕРЖДАГО Первый проректор О.А. Удалых 2024 г. М.П.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Б1.О.09 «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА В ОБЛАСТИ ЛЕСНОГО ДЕЛА»

Направление подготовки/специальность 35.04.01 Лесное дело

Направленность Лесоведение, Лесоводство и лесная пирология

Квалификация выпускника Магистр

Год начала подготовки: 2024

Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные проблемы науки и производства в области лесного дела» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело», направленность (профиль): «Лесоведение, лесоводство и лесная пирология» и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчики:	
к.б.н., доцент	Шелихов П.В.
Старший преподаватель	Нешитая Л.Б.
Фонд оценочных средств обсужден на за естественнонаучных дисциплин, протокол № 4 от 10 а	аседании ПМК кафедря преля 2024 года.
Председатель ПМК	Чернышева Р.И
Фонд оценочных средств утвержден на засед протокол № 8 от 03 апреля 2024 года.	ании кафедры экономики
Заведующий кафедрой	Шелихов П.В.

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине Б1.В.01 <u>«Современные проблемы науки и производства в</u> области лесного дела»

1.1. Основные сведения о дисциплине

TI.	Укрупненная группа, направление	Характ	еристика дис	сциплины
Наименование показателей	подготовки, квалификационный уровень	очная форма обучения	заочная форма обучения	очно- заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 5	Укрупненная группа 33.00.00 – Сельское, лесное и рыбное хозяйство Направление подготовки: 35.04.01 Лесное дело	Обязательная часть		
	Направленность	Семестр		
05	(профиль):	1	1	1
Общее количество часов – 180	Лесоведение, лесоводство и лесная пирология	Лекции		
		30 ч	10 ч	8 ч
		Прав	ктические за	анятия
	Образовательная	30 ч	10 ч	6 ч
	программа высшего образования –	Само	стоятельная	работа
	программа	117.7 ч	157.7 ч	163.7 ч
	магистратуры		ктная работ	
	1 71	2.3 ч	2,3 ч.	2,3 ч.
		Вид	контроля: э	кзамен

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной «Современные проблемы науки и производства в области лесного дела»

V о и		Планируем	ые результаты обучения
Код компе-	Содержание ком-	Код и наименование	Формируами в энения умения и не
тенции	петенции	индикатора достижения	Формируемые знания, умения и на-
тспции		компетенции	BBINI
1	2	3	4
ОПК-4	Способен проводить	ОПК-4.1 - Демонстрирует	Знание: теоретических основ
	научные исследования,	знание традиционных и	инструментальных методов при
	анализировать	современных методов	проведении научных исследований в

	результаты и готовить	исследования,	области лесного дела
	отчетные документы	планирования и проведения экспериментов в области лесного дела	Умение: пользоваться аналитическими приборами при проведении научных исследований в области лесного дела Навык: проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела
		ОПК-4.2 - Разрабатывает планы, программы и методики и проводит научные исследования в области лесного дела	Знание: численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, , элементов математического программирования, теории игр, вероятностных моделей, выборочного статистического метода, статистических гипотез, линейной регрессии. Умение: использовать методы прикладной математики при разработке математических моделей и решении производственно-технологических, организационно- управленческих и научно-исследовательских задач. Навык: работы с учебной и учебнометодической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 - Обобщает и анализирует результаты исследований, проводит их статистическую обработку, формулирует выводы	Знание: теоретические основы составления отчетной документации при проведении научных исследований в области лесного дела Умение: обрабатывать полученную информацию и оценивать ее достоверность при проведении научных исследований в области лесного дела Навык: анализа полученных экспериментальных данных и оформление от-четной документации при проведении научного исследования в области лесного дела
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1 - Способен находить организационно- управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрирует готовность нести за них ответственность.	Знание: законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти Умение: организовывать работу и эффективное взаимодействие структурных подразделений лесничества (лесопарка), направлять их деятельность на развитие и усовершенствование выполняемых функций Навык: находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и быть готовым нести за них ответственность.

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
	Раздел 1. Проблемы науки в лесном комплекс	
T 1	Специфика лесной науки	12
T 2	Лесная наука и образование.	12
Т 3	Современные проблемы научных исследований в области лесного дела	12
T 4	Проблемы образования в лесном комплексе	12
	Раздел 2. Проблемы производства в лесном комплексе	
T 5	Проблемы действующего лесного законодательства	12
T 6	Проблемы утилизации и обезвреживания отходов	12
Т 7	Проблемы природно-климатического характера	12
T 8	Проблемы экономической неустойчивости системы управления лесами.	12
T 9	Вопросы экономики и права в современном лесном комплексе	12
T 10	Совершенствование механизмов для ведения лесного хозяйства.	12
T 11	Проблемы технической оснащенности лесного комплекса	12
T 12	Проблемы степного лесоразведения	12
Раз	дел 3. Технологии решения проблем науки и производства в лесном ко	мплексе
T 13	Развитие многоуровневого мышления и повышение качества профессионального образования	11
T 14	Адаптация образовательных программ к потребностям современного производства и науки	11
T 15	Развитие информационных технологий в лесной отрасли	11.7
	Другие виды контактной работы	2,3
Всего		180

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

Шифр	Шифр темы														
по ФГОС ВО	T1	T2	Т3	T4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	T10	T11	T12	T13	T14	T15
ОПК-4.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-4.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-4.3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-6.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

			ТЕКУЩИЙ К	<i>ОНТРОЛЬ</i>	*	
№ темы	Тестовые задания по теоретическому материалу	Вопросы для устного опроса	Типовые задания практического характера	Задания для контрольной работы	Тематика рефератов, докладов, сообщений	Групповое творческое задание
	Блок			Блон		
	Контроль	знаний		Контроль умен	ий, навыков	1
Тема 1	-	+	-	-	+	-
Тема 2	-	+	-	1	+	-
Тема 3	-	+	-	1	+	-
Тема 4	-	+	-	-	+	-
Тема 5	+	+	-	-	+	-
Тема 6	+	+	-	-	+	-
Тема 7	+	+	-	-	+	-
Тема 8	+	+	-	-	+	-
Тема 9	+	+	-	-	+	-
Тема 10	+	+	-	-	+	-
Тема 11	+	+	-	-	+	-
Тема 12	+	+	-	-	+	-
Тема 13	+	+	-	-	+	-
Тема 14	+	+	-	-	+	-
Тема 15	+	+	-	-	+	-

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат	Knumani		нивания результатов	οδυμ <i>ο</i> μμα
обучения		удовле-		— — — — — — — — — — — — — — — — — — —
•	неудовле-	· ·	хорошо	отлично
по дисциплине	творительно	творительно		
І этап	Фрагментарные	Неполные		Сформированны
Знать	знания	знания	Сформированные,	е и
теоретические	теоретических	теоретических	но содержащие	систематические
основ	основ	основ	отдельные	знания
инструментальных	инструментальных	инструментальных	пробелы знания	теоретических
методов при	методов при	методов при	теоретических основ	основ
проведении	проведении	проведении	инструментальных	инструментальных
научных	научных	научных	методов при	методов при
исследований в	исследований в	исследований в	проведении научных	проведении
области лесного	области лесного	области лесного	исследований в	научных
дела	дела	дела	области лесного дела	исследований в
ОПК-4/	Отсутствие	A		области лесного
ОПК-4.1	знаний			дела
II этап	Фрагментарное	В целом	_	Успешное и
Уметь	умение	успешное, но не	В целом успешное,	систематическое
пользоваться	пользоваться	систематическое	но содержащее	
аналитическими	аналитическими	умение	отдельные	умение
приборами при	приборами при	пользоваться	пробелы умение	пользоваться
проведении	проведении	аналитическими	пользоваться	аналитическими приборами при
научных	научных	приборами при	аналитическими	приоорами при
исследований в	исследований в	проведении	приборами при	научных
области лесного	области лесного	научных	проведении научных	исследований в
дела	дела	исследований в	исследований в	области лесного
ОПК-4/	Отсутствие	области лесного	области лесного дела	дела
ОПК-4.1	умений	дела		дола
III этап	Фрагментарное	В целом	В целом успешное,	V
Владеть	применение	успешное, но не	но	Успешное и
навыками	навыков	систематическое	сопровождающеес	систематическое
проведения	проведения	применение	я отдельными	применение
научного	_		ошибками	навыков
паучного	научного	HARMKOR		парыков
исследования в	научного исследования в	навыков проведения	применение	проведения
•	-	проведения	применение навыков	проведения научного
исследования в	исследования в	проведения научного	_	проведения научного исследования в
исследования в условиях	исследования в условиях	проведения научного исследования в	навыков	проведения научного исследования в условиях
исследования в условиях производства с	исследования в условиях производства с	проведения научного исследования в условиях	навыков проведения научного исследования в условиях	проведения научного исследования в условиях производства с
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных	проведения научного исследования в условиях производства с	навыков проведения научного исследования в условиях производства с	проведения научного исследования в условиях производства с применением
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области	исследования в условиях производства с применением различных	проведения научного исследования в условиях	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела	проведения научного исследования в условиях производства с применением	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные,	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1 І этап Знать	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков Фрагментарные знания	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные знания	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированны е и
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1 І этап Знать численные методы	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков Фрагментарные знания численных методов	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные знания численных методов	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные, но содержащие пробелы знания	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированны е и систематические знания
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1 І этап Знать численные методы решения линейных	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков Фрагментарные знания численных методов решения линейных	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные знания численных методов решения линейных	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания численных методов	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированны е и систематические знания численных методов
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1 І этап Знать численные методы решения линейных уравнений и их	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков Фрагментарные знания численных методов решения линейных уравнений и их	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные знания численных методов решения линейных уравнений и их	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания численных методов решения линейных	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированны е и систематические знания численных методов решения линейных
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1 І этап Знать численные методы решения линейных уравнений и их систем,	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков Фрагментарные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем,	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем,	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания численных методов	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированны е и систематические знания численных методов
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1 І этап Знать численные методы решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков Фрагментарные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания численных методов решения линейных уравнений и их	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированны е и систематические знания численных методов решения линейных уравнений и их
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1 І этап Знать численные методы решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков Фрагментарные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания численных методов решения линейных уравнений и их систем,	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированны е и систематические знания численных методов решения линейных уравнений и их систем,
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1 І этап Знать численные методы решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, ,	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков Фрагментарные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, ,	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, ,	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированны е и систематические знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1 І этап Знать численные методы решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, , элементов	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков Фрагментарные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, , элементов	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, , элементов	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированны е и систематические знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции
исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела ОПК-4/ОПК-4.1 І этап Знать численные методы решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, , элементов математического	исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Отсутствие навыков Фрагментарные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, , элементов математического	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Неполные знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, , элементов математического	навыков проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, , элементов	проведения научного исследования в условиях производства с применением различных инструментальных методов в области лесного дела Сформированны е и систематические знания численных методов решения линейных уравнений и их систем, аппроксимации и интерполяции функций, ,

моделей,	моделей,	моделей,	вероятностных	теории игр,
выборочного	выборочного	выборочного	моделей,	вероятностных
статистического	статистического	статистического	выборочного	моделей,
метода,	метода,	метода,	статистического	выборочного
статистических	статистических	статистических	метода,	статистического
гипотез, линейной	гипотез, линейной	гипотез, линейной	статистических	метода,
регрессии.	регрессии.	регрессии.	гипотез, линейной	статистических
ОПК-4/	Отсутствие	1 1	регрессии.	гипотез, линейной
ОПК-4.2	знаний			регрессии.
		_	_	1 1
II этап	Фрагментарное	В целом	В целом успешное,	Успешное и
Уметь	умение	успешное, но не	но содержащее	систематическое
использовать	использовать	систематическое	отдельные	
методы прикладной	методы прикладной	умение	пробелы умение	умение
математики при	математики при	использовать	использовать методы	использовать
разработке	разработке	методы прикладной	прикладной	методы прикладной
математических	математических	математики при	математики при	математики при
моделей и решении	моделей и решении	разработке	разработке	разработке математических
производственно-	производственно-	математических	математических	
технологических,	технологических,	моделей и решении	моделей и решении	моделей и решении
организационно-	организационно-	производственно-	производственно-	производственно-
управленческих и	управленческих и	технологических,	технологических,	технологических,
научно-	научно-	организационно-	организационно-	организационно-
исследовательских	исследовательских	управленческих и	управленческих и	управленческих и
задач.	задач.	научно-	научно-	научно-
ОПК-1/	Отсутствие	исследовательских	исследовательских	исследовательских
ОПК-4.2	умений	задач.	задач.	задач.
III этап	Фрагментарное	В целом		
Владеть		· ·	В целом успешное,	Успешное и
	применение	успешное, но не	но	систематическое
навыками	навыков	систематическое		применение
работы с учебной и	работы с учебной и	применение	сопровождающеес	-
		_	G 077071 111 1111	навыков
учебно-	учебно-	навыков	я отдельными	навыков работы с учебной и
методической	методической	навыков работы с учебной и	ошибками	работы с учебной и
методической литературой;	методической литературой;	навыков работы с учебной и учебно-		
методической литературой; навыками	методической литературой; навыками	навыков работы с учебной и учебно- методической	ошибками применение навыков	работы с учебной и учебно- методической
методической литературой; навыками применения	методической литературой; навыками применения	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой;	ошибками применение навыков работы с учебной и	работы с учебной и учебно-
методической литературой; навыками применения методов и приемов	методической литературой; навыками применения методов и приемов	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической	работы с учебной и учебно- методической литературой;
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой;	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей,	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей,	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки моделей,	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей; построения вероятностных моделей; и навыками	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей; построения вероятностных моделей; и навыками	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей; построения вероятностных моделей; и навыками разработки	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности ОПК-1/	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Отсутствие	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности ОПК-1/ ОПК-4.2	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Отсутствие навыков	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности ОПК-1/ОПК-4.2	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Отсутствие навыков	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Неполные	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированные,	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированны
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности ОПК-1/ОПК-4.2 І этап Знать	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Отсутствие навыков	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Неполные знания	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированные, но содержащие	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированны е и
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности ОПК-1/ОПК-4.2 І этап Знать теоретические	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Отсутствие навыков Фрагментарные знания теоретических	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей; построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Неполные знания теоретических	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированные, но содержащие отдельные	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированны
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности ОПК-1/ОПК-4.2 І этап Знать теоретические основы составления	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Отсутствие навыков Фрагментарные знания теоретических основ составления	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Неполные знания теоретических основ составления	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	работы с учебной и учебнометодической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированны е и систематические знания
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности ОПК-1/ОПК-4.2 І этап Знать теоретические основы составления отчетной	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Отсутствие навыков Фрагментарные знания теоретических основ составления отчетной	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Неполные знания теоретических основ составления отчетной	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированны е и систематических знания теоретических
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности ОПК-1/ОПК-4.2 І этап Знать теоретические основы составления отчетной документации при	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Отсутствие навыков Фрагментарные знания теоретических основ составления отчетной документации при	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Неполные знания теоретических основ составления отчетной документации при	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ составления отчетной	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированны е и систематических знания теоретических основ составления
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности ОПК-1/ОПК-4.2 І этап Знать теоретические основы составления отчетной документации при проведении	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Отсутствие навыков Фрагментарные знания теоретических основ составления отчетной документации при проведении	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Неполные знания теоретических основ составления отчетной документации при проведении	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ составления отчетной документации при	работы с учебной и учебнометодической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированны е и систематических основ составления отчетной
методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности ОПК-1/ОПК-4.2 І этап Знать теоретические основы составления отчетной документации при	методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Отсутствие навыков Фрагментарные знания теоретических основ составления отчетной документации при	навыков работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Неполные знания теоретических основ составления отчетной документации при	ошибками применение навыков работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ составления отчетной	работы с учебной и учебно- методической литературой; навыками применения методов и приемов постановки и решения задач оптимизации и разработки оптимизационных моделей, построения вероятностных моделей; и навыками разработки математических моделей в профессиональной деятельности Сформированны е и систематических знания теоретических основ составления

области лесного

области лесного дела

научных

области лесного

области лесного

	1	1		1
дела	дела	дела		исследований в
ОПК-4/	Отсутствие			области лесного
ОПК-4.3	знаний			дела
II этап	Фрагментарное	В целом		Variation
Уметь	умение	успешное, но не	В целом успешное,	Успешное и
обрабатывать	обрабатывать	систематическое	но содержащее	систематическое
полученную	полученную	умение	отдельные	умение
информацию и	информацию и	обрабатывать	пробелы умение	обрабатывать
оценивать ее	оценивать ее	полученную	обрабатывать	полученную
достоверность при	достоверность при	информацию и	полученную	информацию и
проведении	проведении	оценивать ее	информацию и	оценивать ее
научных	научных	достоверность при	оценивать ее	достоверность при
исследований в	исследований в	проведении	достоверность при	проведении
области лесного	области лесного	научных	проведении научных	научных
дела	дела	исследований в	исследований в	исследований в
ОПК-1/	Отсутствие	области лесного	области лесного дела	области лесного
ОПК-4.3	умений	дела		дела
III этап	· ·			
Владеть	Фрагментарное	В целом	В нопом моношиоо	V 7
	применение	успешное, но не	В целом успешное,	Успешное и
навыками	навыков	систематическое	но	систематическое
анализа	анализа	применение	сопровождающеес	применение
полученных	полученных	навыков	я отдельными	навыков
экспериментальных	экспериментальных	анализа	ошибками	анализа полученных
данных и	данных и	полученных	применение	экспериментальных
оформление	оформление	экспериментальных	навыков	данных и
отчетной	отчетной	данных и	анализа полученных	оформление от-
документации при	документации при	оформление от-	экспериментальных	четной
проведении	проведении	четной	данных и оформление	документации при
научного	научного	документации при	от-четной	проведении
исследования в	исследования в	проведении	документации при	научного
области лесного	области лесного	научного	проведении научного	исследования в
дела	дела	исследования в	исследования в	области лесного
	•		исследования в	ochacin hechoro
ОПК-1/	Отсутствие	области лесного	области лесного дела	дела
ОПК-1/ ОПК-4.3	Отсутствие навыков		· ·	
	навыков	области лесного	области лесного дела	дела
ОПК-4.3	1	области лесного дела	области лесного дела Сформированные,	
ОПК-4.3 І этап	навыков Фрагментарные знания	области лесного дела Неполные	области лесного дела Сформированные, но содержащие	дела Сформированны е и
ОПК-4.3 І этап Знать	навыков Фрагментарные знания законодательные и	области лесного дела Неполные знания	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные	дела Сформированны е и систематические
ОПК-4.3	навыков Фрагментарные знания	области лесного дела Неполные знания законодательные и	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	дела Сформированны е и систематические знания
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные	области лесного дела Неполные знания	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты,	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты,	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты,	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную,	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты,	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты,
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную,	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную,	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную,	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную,
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную,	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации,	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную,
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово-	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных,	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации,	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации,	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации,	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации,
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных,	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных,	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных,
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти ОПК-6/	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти	Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных и местных органов государственной	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных и местных органов государственной власти ОПК-6/ОПК-6.1	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти Отсутствие знаний	Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных и местных органов государственной власти	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственнохозяйственную, финансовозкономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти ОПК-6/ ОПК-6.1 II этап	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти Отсутствие знаний Фрагментарное	Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти В целом	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти В целом успешное,	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных и местных органов государственной власти Успешное и
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных и местных органов государственной власти ОПК-6/ОПК-6.1	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти Отсутствие знаний Фрагментарное умение	Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти В целом успешное, но не	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти В целом успешное, но содержащее	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных и местных органов государственной власти Успешное и
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти ОПК-6/ ОПК-6.1 П этап Уметь организовывать	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти Отсутствие знаний Фрагментарное умение организовывать	Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти В целом	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти В целом успешное, но содержащее отдельные	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти Успешное и систематическое умение
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти ОПК-6/ ОПК-6.1 П этап Уметь организовывать работу и	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных и местных органов государственной власти Отсутствие знаний Фрагментарное умение организовывать работу и	Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных и местных органов государственной власти В целом успешное, но не систематическое умение	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных и местных органов государственной власти В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти Успешное и систематическое умение организовывать
ОПК-4.3 І этап Знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно- хозяйственную, финансово- экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти ОПК-6/ ОПК-6.1 П этап Уметь организовывать	навыков Фрагментарные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти Отсутствие знаний Фрагментарное умение организовывать	области лесного дела Неполные знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти В целом успешное, но не систематическое	области лесного дела Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти В целом успешное, но содержащее отдельные	дела Сформированны е и систематические знания законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую и другую деятельность организации, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти Успешное и систематическое умение

ПК-6.1	навыков	дела		дола
ОПК-6/	Отсутствие	области лесного	области лесного дела	дела
дела	дела	исследования в	исследования в	области лесного
области лесного	области лесного	научного	проведении научного	научного исследования в
исследования в	исследования в	проведении	документации при	проведении
научного	научного	документации при	от-четной	документации при
проведении	проведении	четной	данных и оформление	
документации при	документации при	оформление от-	экспериментальных	оформление от- четной
отчетной	отчетной	данных и	: анализа полученных	данных и
оформление	оформление	экспериментальных	навыков	экспериментальных
данных и	данных и	полученных	применение	полученных
экспериментальных	экспериментальных	: анализа	ошибками	: анализа
полученных	полученных	навыков	я отдельными	навыков
: анализа	: анализа	применение	сопровождающеес	применение
навыками	навыков	систематическое	но	
Владеть	применение	успешное, но не	В целом успешное,	систематическое
III этап	Фрагментарное	В целом		Успешное и
ОПК-6.1		функций		
ОПК-6/	умений	е выполняемых	функций	функций
функций	Отсутствие	усовершенствовани	выполняемых	е выполняемых
е выполняемых	функций	развитие и	усовершенствование	усовершенствовани
усовершенствовани	е выполняемых	деятельность на	развитие и	развитие и
развитие и	усовершенствовани	направлять их	деятельность на	деятельность на
деятельность на	развитие и	(лесопарка),	направлять их	направлять их
направлять их	деятельность на	лесничества	(лесопарка),	(лесопарка),
(лесопарка),	направлять их	подразделений	лесничества	лесничества
лесничества	(лесопарка),	структурных	подразделений	подразделений
подразделений	лесничества	взаимодействие	структурных	структурных
структурных	подразделений	эффективное	взаимодействие	взаимодействие

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

Раздел 2

- 1. Какая часть мировых запасов древесины приходится на долю России:
 - a) 1/5 +
 - б) 1/3
 - в) 1/2
- 2. Чему сегодня уделяется особое внимание на лесозаготовительных участках:
 - а) производительности труда
 - б) охране природы +
 - в) объемам производства
- 3. Каков процент отходов производства на этапе лесозаготовок:
 - a) 15%
 - б) 10%
 - $^{\rm B})$ 20% +
- 4. Какой фактор является базовым при размещении предприятий лесной промышленности:
 - а) сырьевой +
 - б) человеческий
 - в) градообразующий
- 5. Какая часть деловой древесины добывается в основных лесозаготовительных районах:

a) 3/5б) 1/5 $^{\rm B)}4/5+$ 6. Какой вид транспорта является основным для лесной промышленности: а) авиационный б) железнодорожный + в) автомобильный 7. Какой процент деловой древесины добывается на участке Волго-Уральской сырьевой базы: a) 32% б) 22% B) 12% +8. Какой процент выпускаемой бумаги на участке Дальневосточной сырьевой базы: a) 1% + б) 15% в) 11% 9. Каков процент заготавливаемых пиломатериалов на участке Северо-Европейской сырьевой базы: a) 40% б) 30% B) 20% +10. Совокупность отраслей промышленности, заготавливающих и обрабатывающих древесину: а) лесозаготовительная промышленность б) лесная промышленность + в) парковая промышленность 11. К каким районам тяготеет производство мебели: а) к районам потребления продукции + б) к районам лесозаготовок в) к железным дорогам 12. Какое место в мире занимает Россия по производству пиломатериалов: a) 10-e 6) 6-е + в) 2-e 13. Где предпочтительнее располагать центры лесопиления: а) в местах пересечения сплавных рек и железных дорог + б) в местах избытка электроэнергии в) в морских портах 14. Целлюлозно-бумажные комбинаты отсутствуют в: а) Сибири б) Карелии в) Черноземье + 15. Какой из традиционных районов развития лесной промышленности России дает наибольшее количество продукции: а) Европейский Север + б) Дальний Восток в) Центральная Россия 16. Леса, где рубка возможна, но только в объёмах годичного прироста леса, называются: а) эксплуатационные +

б) защитные +в) ценные

а) 20%б) 30%в) 40% +

17. На долю России приходится мировых запасов леса:

- 18. Укажите центр производства бумаги и целлюлозы:
 - а) Воронеж
 - б) Краснокамск
 - в) Краснодар
- 19. Укажите город, где находится крупнейший лесопромышленный комплекс:
 - а) Саратов
 - б) Балахна
 - в) Усть-Илимск +
- 20. Укажите город, где находится крупнейший лесопромышленный комплекс:
 - а) Киров
 - б) Братск +
 - в) Балахна
- 21. Лесодефицитные районы России находятся на:
 - а) Крайнем севере и юге +
 - б) Дальнем Востоке
 - в) Востоке и севере
- 22. Один из главных регионов заготовления южного леса:
 - а) Западная Европа
 - б) Бразилия +
 - в) Африка
- 23. Один из главных регионов заготовления южного леса:
 - а) Африка
 - б) Северная Америка
 - в) Юго-Восточная Азия +
- 24. Что из перечисленного ниже является примером рационального природопользования в лесной промышленности:
 - а) размещение производств на берегах крупных рек
 - б) использование макулатуры в качестве сырья +
 - в) сплав леса по рекам
- 25. Лесная и деревообрабатывающая промышленность является отраслью международной специализации:
 - а) Японии
 - б) Алжира
 - $B) C \coprod A +$
- 26. Лесная и деревообрабатывающая промышленность является отраслью международной специализации:
 - а) Алжира
 - б) Канады +
 - в) Китая
- 27. Выделите страну, в которой лесная и деревообрабатывающая промышленность является отраслью международной специализации:
 - а) Швеция +
 - б) Швейцария
 - в) Дания
- 28. Что относят к механической обработке древесины:
 - а) лесовосстановительные работы очистка территории под посадку, и уход за лесными культурами
 - б) переработку в целлюлозно-бумажной промышленности, где продукцией являются бумага и картон
 - в) лесопиление, производство фанеры +
- 29. Что относят к механической обработке древесины:
 - а) производство строительных деталей, мебели +
 - б) лесовосстановительные работы очистка территории под посадку, и уход за лесными культурами

- в) переработку в целлюлозно-бумажной промышленности, где продукцией являются бумага и картон
- 30. В России вопросами лесной промышленности на данный момент занимается Федеральное агентство лесного хозяйства:
 - а) Россельхоз
 - б) Рослесхоз +
 - в) Ростеххоз

Раздел 3

- 1. Основными территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов являются:
 - а) лесничества +
 - б) леспромхозы
 - в) лесресурсы
- 2. Регламентируют требования к лесовосстановлению во всех лесных районах Российской Федерации:
 - а) Акт осмотра мест рубок
 - б) Правила лесовосстановления +
 - в) Правила пожарной безопасности в лесах
- 3. К какой группе относятся леса, в которых в течение двадцати лет не планируется осуществлять заготовку древесины:
 - а) защитным лесам
 - б) эксплуатационным лесам
 - в) резервным лесам +
- 4. Устанавливают единые порядок и условия организации защиты лесов от вредных организмов, а также от негативных воздействий на леса:
 - а) Правила санитарной безопасности в лесах +
 - б) Правила заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов
 - в) Правила пожарной безопасности в лесах
- 5. Меры гражданско-правовой ответственности за нарушение лесного законодательства:
 - а) возмещение 1/2 ущерба
 - б) возмещение 30% реального вреда
 - в) возмещение ущерба +
- 6. Регулируют отношения по заготовке и сбору недревесных лесных ресурсов, за исключением случаев заготовки и сбора этих видов ресурсов для собственных нужд граждан:
 - а) Правила санитарной безопасности в лесах
 - б) Правила заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов +
 - в) Правила пожарной безопасности в лесах
- 7. Акт осмотра мест рубок (мест заготовки древесины) составляется:
 - а) по результатам государственной инвентаризации лесов
 - б) по результатам ведомственной проверки лесничеств
 - в) по результатам осмотра и оценки лесосеки, на которой закончена рубка лесных насаждений +
- 8. Определяют порядок проведения мероприятий по уходу за лесами во всех районах Российской Федерации.:
 - а) Правила ухода за лесами +
 - б) Правила заготовки древесины
 - в) Правила заготовки живицы
- 9. В области лесных отношений неустойка начисляется:
 - а) за неисполнения приказов органа, предоставивший лесной участок в пользование
 - б) за неисполнения постановления о назначении административного наказания
 - в) за неисполнения обязательств, предусмотренных в договоре аренды лесного участка +
- 10. Правила заготовки древесины устанавливают требования к заготовке древесины во всех лесных районах Российской федерации, так ли это:

- а) нет
- б) да +
- в) зависит от региона
- 11. Государственная лесная политика:
 - а) система определенных действий политических институтов государства по рациональному использованию, охране, защите и воспроизводству лесов +
 - б) система неопределенных действий политических институтов государства по рациональному использованию
 - в) отношение государства к лесным насаждениям
- 12. Лесная декларация подаётся:
 - а) ежеквартально
 - б) ежегодно +
 - в) каждые два года
- 13. Должностные лица органов государственного надзора, государственных учреждений, являющиеся государственными лесными инспекторами или лесничими, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, имеют право:
 - а) ограничивать и предотвращать доступ граждан, въезд транспортных средств на лесные участки в период действия ограничения или запрета на пребывание в лесах +
 - б) осуществлять надзор за деятельностью органов дознания, органов предварительного следствия
 - в) осуществлять сохранность незаконно заготовленной древесины
- 14. Содержит сведения о разрешённых видах и проектируемых объёмах использования лесов, мероприятиях по их охране, защите и воспроизводству, по созданию объектов лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры, по охране объектов животного мира и водных объектов:
 - а) Проект освоения лесов +
 - б) Лесохозяйственный регламент
 - в) Лесной кодекс Российской Федерации
- 15. Федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) осуществляют:
 - а) органы исполнительной власти субъектов РФ +
 - б) органы прокуратуры
 - в) органы местного самоуправления
- 16. Документ, устанавливающий правовые основы ведения лесного хозяйства:
 - а) Проект освоения лесов
 - б) Лесохозяйственный регламент
 - в) Лесной кодекс Российской Федерации +
- 17. Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) осуществляется посредством:
 - а) проведения государственной инвентаризации лесов
 - б) проведения мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие нарушений лесного законодательства
 - в) проведения мероприятий по контролю в лесах +
- 18. Основа осуществления использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных в

границах лесничеств и лесопарков:

- а) Проект освоения лесов
- б) Лесохозяйственный регламент +
- в) Лесной кодекс Российской Федерации
- 19. В каких судах рассматриваются дела о взыскании ущерба от незаконной вырубки лесов:
 - а) в конституционных судах субъектов РФ
 - б) в судах общей юрисдикции
 - в) в арбитражных судах +
- 20. Какие леса наиболее пожароопасные:
 - а) лиственные

- б) хвойные +
- в) смешанные
- 21. Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) является:
 - а) Прокурорский надзор +
 - б) Административный надзор
 - в) Судебный надзор
- 22. Какие мероприятия по защите населения проводятся при возникновении лесного пожара или пожара на торфяниках:
 - а) восстанавливаются колодцы и пруды
 - б) расчистка грунтовых полос между строениями и лесом
 - в) оба варианта верны +
 - г) нет верного ответа
- 23. В Лесном кодексе Российской Федерации нормы, регулирующие отношения в сфере федерального государственного лесного надзора, приведены:
 - а) в статье 196
 - б) в статье 92
 - в) в статье 96 +
- 24. Какая специализированная служба является элементом системы охраны леса:
 - а) служба космической охраны лесов
 - б) служба авиационной охраны лесов +
 - в) служба вертолетной охраны лесов
- 25. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) осуществляет федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану):
 - а) на землях сельскохозяйственного назначения
 - б) в лесах, расположенных на землях обороны и безопасности
 - в) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения +
- 26. Какая система создана для защиты населения от последствий лесных пожаров:
 - а) система защиты населения
 - б) система охраны леса +
 - в) противопожарная система
- 27. Какой федеральный орган исполнительной власти разрабатывает политику в сфере лесного хозяйства:
 - а) Федеральное агентство лесного хозяйства +
 - б) Министерство природопользования РФ
 - в) Министерство природных ресурсов и экологии РФ
- 28. Что, помимо разведения костров, может вызвать пожар в лесу:
 - а) бумажный мусор
 - б) животные
 - в) осколки бутылок +
- 29. Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) вправе:
 - а) осуществлять производство по делам об административных правонарушениях +
 - б) осуществлять оперативно-розыскную деятельность
 - в) предъявлять иски в суд в пределах своей компетенции
- 30. С чем связано 90% лесных пожаров:
 - а) с высокой температурой
 - б) с человеческим фактором +
 - в) с отсутствием дождей

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценивания при текущем контроле

процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка

«неудовлетворительно»);

процент правильных ответов 40 - 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)

процент правильных ответов 60 - 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)

процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса

Тема 1

- 1. Приведите классификацию научных исследований.
- 2. Приведите научные методы в области лесного дела.
- 3. Назовите виды научных методов, используемых в области лесного дела
- 4. Опишите научные законы в области лесного дела.
- 5. Какова специфика исследований лесных сообществ?

Тема 2

- 1. Опишите научные школы и организации в области лесного дела
- 2. В чем состоит заслуга Воронежской школы лесной селекции?
- 3. Чем знаменита Брянская школа дендрологов?

Тема 3

- 1. В чем состоят проблемы развития научно-образовательных центров?
- 2. Почему возникла проблема дефицита инженерных и научно-исследовательских кадров?
- 3. Как удовлетворить потребности производства в научных разработках?

Тема 4

- 1. Почему возникли проблемы абитуриентов?
- 2. Каковы проблемы развития вузовской науки?
- 3. Почему существуют проблемы выпускников инженерных вузов?
- 4. Проблема оторванности образовательных программ от потребностей производства

Тема 5

- 1. Почему возникли проблемы абитуриентов?
- 2. Каковы проблемы развития вузовской науки?
- 3. Почему существуют проблемы выпускников инженерных вузов?
- 4. Проблема оторванности образовательных программ от потребностей производства

Тема 6

- 1. Как надо утилизировать лесосечные отходы?
- 2. Как бороться с загрязнением рек сточными водами и другими отходами?
- 3. Как уменьшить перерасход воды при работе над изготовлением товаров из древесины?
- 4. Назовите направления утилизации отходов лесного сектора

Тема 7

- 1. Что такое вегетационный период?
- 2. Назовите изменения радиального прироста и продуктивности
- 3. Назовите изменения ареалов древесных растений и границ распространения леса
- 4. Опишите воздействие изменения климата на лесные пожары

5. Каковы проблема усыхания древесных растений?

Тема 8

- 1. Назовите проблемы в области контрольно-надзорной деятельности
- 2. Назовите проблемы экстенсивного лесопользования
- 3. Каковы проблемы воспроизводства лесов?
- 4. Назовите проблемы обеспечения достоверной информацией о лесных ресурсах
- 5. В чем заключаются экономические проблемы?

Тема 9

- 1. Назовите проблемы цифровизации производства
- 2. Охарактеризуйте проблемы обеспечения достоверной информацией о лесных ресурсах
- 3. Какова доля лесного сектора в доходах госбюджета?
- 4. Какова связь лесного дохода с лесными технологиями?

Тема 10

- 1. Какова стратегия развития лесного комплекса РФ?
- 2. Как совершенствование государственной системы управления лесами?
- 3. Как совершенствовать использования лесов?
- 4. Как совершенствование охраны и защиты лесов?
- 5. Как совершенствование воспроизводства лесов?
- 6. Внедрение современных методов интенсивного лесопользования и лесовосстановления

Тема 11

- 1. Назовите проблемы развития транспортной инфраструктуры
- 2. Опишите проблемы технической оснащенности отраслевых предприятий
- 3. Назовите проблемы оснащенности лесозаготовительной отрасли

Тема 12

- 1. Опишите историю степного лесоразведения на юге России.
- 2. Назовите лесоаграрные показатели территории субъектов ЮФО.
- 3. Опишите опыт создания лесных массивов.
- 4. Каковы проблемы и перспективы степного лесовыращивания?

Тема 13

- 1. Охарактеризуйте развитие многоуровневого мышления
- 2. В чем заключается повышение качества профессионального образования?
- 3. Как применяется стратегии «форсайта»?
- 4. Охарактеризуйте развитие цифровой экономики

Тема 14

- 1. Какова связь содержания образовательных программ с потребностями лесного комплекса?
- 2. В чем заключается введение кейс-технологий в образовании?
- 3. В чем заключается введение проектных технологий?
- 4. Технологии критического мышления
- 5. Что такое интегрированное обучение?

Тема 15

- 1. Назовите особенности информатизации лесного хозяйства
- 2. Обоснуйте необходимость цифровизация лесного сектора России
- 3. Пути внедрения ГИС в лесную отрасль
- 4. Назовите нормативно-правовые основы информатизации лесного хозяйства РФ

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на	«неудовлетворительно»
семинаре	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается	«удовлетворительно»

и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,	«хорошо»
даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет	
достаточно высокой активности. Верность суждений студента,	
полнота и правильность ответов 60-79%	
Студент демонстрирует знание материала по разделу,	«отлично»
основанные на знакомстве с обязательной литературой и	
современными публикациями; дает логичные,	
аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока	
активность студента при ответах на вопросы преподавателя,	
активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность	
ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	

Блок Б ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для подготовки реферата (доклада, сообщения, презентации)

Тема 1

- 1. Классификация научных исследований.
- 2. Научные методы в области лесного дела.
- 3. Виды научных методов, используемых в области лесного дела
- 4. Научные законы в области лесного дела.
- 5. Специфика исследований лесных сообществ

Тема 2

- 1. Научные школы и организации в области лесного дела
- 2. Научная школа НИМИ
- 3. Воронежская школа лесной селекции
- 4. Брянская школа дендрологов
- 5. Издания научной и научно-технической информации (ВИНИТИ)

Тема 3

- 1. Проблемы развития научно-образовательных центров
- 2. Проблемы развития отраслевых научно-исследовательских организаций
- 3. Проблема дефицита инженерных и научно-исследовательских кадров
- 4. Проблемы, требующие проведения отраслевых научных исследований
- 5. Проблемы формирования потребностей производства в научных разработках

Тема 4

- 1. Проблемы абитуриентов
- 2. Проблемы развития вузовской науки
- 3. Проблемы ликвидности образовательных программ
- 4. Проблемы выпускников инженерных вузов
- 5. Проблема оторванности образовательных программ от потребностей производства

Тема 5

- 1. Проблемы соблюдения лесного законодательства
- 2. Недоработки и недостатки лесного законодательства РФ
- 3. Право безвозмездного пользования лесами сельскохозяйственных организаций
- 4. Правовые проблемы аренды участков лесного фонда

Тема 6

- 1. Нерациональное использование лесных ресурсов
- 2. Лесосечные отходы
- 3. Загрязнение рек сточными водами и другими отходами
- 4. Перерасход воды при работе над изготовлением товаров из древесины
- 5. Направления утилизации отходов лесного сектора

Тема 7

- . Изменение времени наступления и продолжительности вегетационного периода
- 2. Изменения радиального прироста и продуктивности
- 3. Изменения ареалов древесных растений и границ распространения леса
- 4. Воздействие изменения климата на лесные пожары
- 5. Проблема усыхания древесных растений

Тема 8

- 1. Проблемы в области контрольно-надзорной деятельности
- 2. Проблемы экстенсивного лесопользования
- 3. Проблемы воспроизводства лесов
- 4. Проблемы обеспечения достоверной информацией о лесных ресурсах
- 5. Экономические проблемы

Тема 9

- 1. Проблемы цифровизации производства
- 2. Проблемы обеспечения достоверной информацией о лесных ресурсах
- 3. Низкая доля лесного сектора в доходах госбюджета
- 4. Лесной доход и лесные технологии

Тема 10

- 1. Стратегия развития лесного комплекса РФ
- 2. Совершенствование государственной системы управления лесами
- 3. Совершенствование использования лесов
- 4. Совершенствование охраны и защиты лесов
- 5. Совершенствование воспроизводства лесов
- 6. Цифровая трансформация лесного хозяйства
- 7. Создание лесных питомников
- 8. Внедрение современных методов интенсивного лесопользования и лесовосстановления

Тема 11

- 1. Проблемы развития транспортной инфраструктуры
- 2. Проблемы технической оснащенности отраслевых предприятий
- 3. Проблемы оснащенности лесозаготовительной отрасли

Тема 12

- 1. История степного лесоразведения на юге России.
- 2. Лесоаграрные показатели территории субъектов ЮФО.
- 3. Столетний опыт создания лесных массивов.
- 4. Проблемы и перспективы степного лесовыращивания.

Тема 13

- 1. Развитие многоуровневого мышления
- 2. Повышение качества профессионального образования
- 3. Применение стратегии «форсайта»
- 4. Развитие цифровой экономики

Тема 14

- 1. Связь содержания образовательных программ с потребностями лесного комплекса
- 2. Введение кейс-технологий в образовании
- 3. Введение проектных технологий
- 4. Технологии критического мышления
- 5. Интегрированное обучение

Тема 15

- 1. Особенности информатизации лесного хозяйства
- 2. Цифровизация лесного сектора России
- 3. Внедрению ГИС в лесную отрасль
- 4. Нормативно-правовые основы информатизации лесного хозяйства РФ

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Блок В ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

- 1. Классификация научных исследований.
- 2. Научные методы в области лесного дела.
- 3. Виды научных методов, используемых в области лесного дела
- 4. Научные законы в области лесного дела.
- 5. Специфика исследований лесных сообществ
- 6. Научные школы и организации в области лесного дела
- 7. Научная школа НИМИ
- 8. Воронежская школа лесной селекции
- 9. Брянская школа дендрологов
- 10. Издания научной и научно-технической информации (ВИНИТИ)
- 11. Проблемы развития научно-образовательных центров
- 12. Проблемы развития отраслевых научно-исследовательских организаций
- 13. Проблема дефицита инженерных и научно-исследовательских кадров
- 14. Проблемы, требующие проведения отраслевых научных исследований
- 15. Проблемы формирования потребностей производства в научных разработках
- 16. Проблемы абитуриентов
- 17. Проблемы развития вузовской науки
- 18. Проблемы ликвидности образовательных программ
- 19. Проблемы выпускников инженерных вузов
- 20. Проблема оторванности образовательных программ от потребностей производства
- 21. Проблемы соблюдения лесного законодательства
- 22. Недоработки и недостатки лесного законодательства РФ
- 23. Право безвозмездного пользования лесами сельскохозяйственных организаций
- 24. Правовые проблемы аренды участков лесного фонда
- 25. Нерациональное использование лесных ресурсов
- 26. Лесосечные отходы
- 27. Загрязнение рек сточными водами и другими отходами
- 28. Перерасход воды при работе над изготовлением товаров из древесины
- 29. Направления утилизации отходов лесного сектора
- 30. Изменение времени наступления и продолжительности вегетационного периода
- 31. Изменения радиального прироста и продуктивности
- 32. Изменения ареалов древесных растений и границ распространения леса
- 33. Воздействие изменения климата на лесные пожары
- 34. Проблема усыхания древесных растений
- 35. Проблемы в области контрольно-надзорной деятельности
- 36. Проблемы экстенсивного лесопользования
- 37. Проблемы воспроизводства лесов
- 38. Проблемы обеспечения достоверной информацией о лесных ресурсах
- 39. Экономические проблемы
- 40. Проблемы в области контрольно-надзорной деятельности
- 41. Проблемы экстенсивного лесопользования

- 42. Проблемы воспроизводства лесов
- 43. Проблемы обеспечения достоверной информацией о лесных ресурсах
- 44. Экономические проблемы
- 45. Проблемы цифровизации производства
- 46. Проблемы обеспечения достоверной информацией о лесных ресурсах
- 47. Низкая доля лесного сектора в доходах госбюджета
- 48. Лесной доход и лесные технологии
- 49. Стратегия развития лесного комплекса РФ
- 50. Совершенствование государственной системы управления лесами
- 51. Совершенствование использования лесов
- 52. Совершенствование охраны и защиты лесов
- 53. Совершенствование воспроизводства лесов
- 54. Цифровая трансформация лесного хозяйства
- 55. Создание лесных питомников
- 56. Внедрение современных методов интенсивного лесопользования и лесовосстановления
- 57. Проблемы развития транспортной инфраструктуры
- 58. Проблемы технической оснащенности отраслевых предприятий
- 59. Проблемы оснащенности лесозаготовительной отрасли
- 60. История степного лесоразведения на юге России.
- 61. Лесоаграрные показатели территории субъектов ЮФО.
- 62. Столетний опыт создания лесных массивов.
- 63. Проблемы и перспективы степного лесовыращивания
- 64. Развитие многоуровневого мышления
- 65. Повышение качества профессионального образования
- 66. Применение стратегии «форсайта»
- 67. Развитие цифровой экономики
- 68. Связь содержания образовательных программ с потребностями лесного комплекса
- 69. Введение кейс-технологий в образовании
- 70. Введение проектных технологий
- 71. Технологии критического мышления
- 72. Интегрированное обучение
- 73. Особенности информатизации лесного хозяйства
- 74. Цифровизация лесного сектора России
- 75. Внедрению ГИС в лесную отрасль
- 76. Нормативно-правовые основы информатизации лесного хозяйства РФ

Шкала оценивания

Экзамен	Критерии оценивания
«Отлично»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»	Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Образец оформления экзаменационного билета

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет	Агрономический	
Кафедра	Естественнонаучных дисциплин	
	ьная программа магистратура	
Направление	е подготовки/специальность 35.04.01 Лесное дело	
Направленно	ость (профиль) Лесоведение, лесоводство и лесная пироло	РИП
Курс	1	
Семестр		
	Дисциплина «Современные проблемы нау в области лесного дела»	ки и производства
	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1	
1. 2. 3.		
-	на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин от «»20 г.	
Зав. кафедро	ий П.В. Шелихов Экзаменатор подпись подпись	пись О.Н. Тесля

Лист визирования фонда оценочных средств на очередной учебный год

Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные проблемы науки и производства в области лесного дела» проанализирован и признан актуальным для использования на $20\20_$ учебный год.
Протокол заседания кафедры естественнонаучных дисциплин от «» 20 г. №
Заведующий кафедрой
Естественнонаучных дисциплин
« <u></u> »20 г.
Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные проблемы науки и производства в области лесного дела» проанализирован и признан актуальным для использования на 20 20 учебный год.
Протокол заседания кафедры естественнонаучных дисциплин от «» 20 г. №
Заведующий кафедрой
Естественнонаучных дисциплин
«20 г.