

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович

Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и

строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 21.08.2025 09:50:40

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства

имени А.Н. Костякова

Кафедра землеустройства и лесоводства

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. директора института мелиорации,
водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова

Д.М. Бенин

« 22 » августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05 Государственная инвентаризация лесов

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.01 Лесное дело

Направленность: Лесоустройство и управление лесными ресурсами

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчики: Лебедев А.В., доктор с.-х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«22» августа 2025 г.

Рецензент: Гемонов А.В., доктор с.-х. наук
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«22» августа 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (№ 706 от 26.07.2017), профессионального стандарта (14.012 Инженер по лесопользованию, лесовосстановлению, охране и защите лесов) и учебного плана по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело».

Программа обсуждена на заседании кафедры землеустройства и лесоводства, протокол № 01 от «22» августа 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой
Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«22» августа 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии
Института мелиорации, водного
хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Щедрина Е.В., к.пед.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» 08 2025 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой
Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«22» августа 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ / Мещеряков

Видорова
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	5
ПО СЕМЕСТРАМ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	15
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	16
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	16
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	17
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	17
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине	18

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.05 «Государственная инвентаризация лесов» для подготовки магистров по направлению 35.04.01 «Лесное дело», направленность «Лесоустройство и управление лесными ресурсами»

Цель освоения дисциплины: ознакомиться с методикой проведения государственной инвентаризации лесов, уметь получать новые знания о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства с применением сквозных и цифровых технологий.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.2; УК-2.3; УК-3.5; ПКос-1.4

Краткое содержание дисциплины: государственная инвентаризация лесов, выборочный метод, методика проведения, результаты.

Общая трудоемкость дисциплины: 144 часа (4 зач. ед.), в т.ч. практическая подготовка 4 часа.

Промежуточный контроль: экзамен.

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Государственная инвентаризация лесов» является ознакомиться с методикой проведения государственной инвентаризации лесов, уметь получать новые знания о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства с применением сквозных и цифровых технологий.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Государственная инвентаризация лесов» включена в вариативную часть дисциплин учебного плана. Дисциплина «Государственная инвентаризация лесов» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 35.04.01 Лесное дело.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Государственная инвентаризация лесов», являются дисциплины «Автоматизация лесного хозяйства», «Организация в лесном хозяйстве», «Экономика лесного хозяйства».

Дисциплина «Государственная инвентаризация лесов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

Особенностью дисциплины «Государственная инвентаризация лесов» является её актуальность. Знания, полученные в ходе освоения дисциплины, позволят магистрам ориентироваться в основных таксационных показателях, характеризующих как отдельное дерево, так и их совокупность, выявлять и изучать закономерности в строении древостоев, проводить сортиментную оценку леса на корню, изучить ход роста насаждений. А также дисциплина знакомит с работой современных измерительных приборов и инструментов, и обучает методам перечёта и измерения деревьев на пробной площади.

Рабочая программа дисциплины «Государственная инвентаризация лесов» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Методы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Методами поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Методы формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Методами формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
2.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	Методы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды. Организации обсуждения разных идей и мнений	Планировать командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	Методами планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды. Организации обсуждения разных идей и мнений
4.	ПКос-1	Способен вести исследования в области лесного районирования, комплексной оценки лесных ресурсов с учётом экологических особенностей	ПКос-1.4 Владеет методологией сплошной и выборочной инвентаризации лесов наземными и дистанционными	Методологию сплошной и выборочной инвентаризации лесов наземными и дистанционными методами зондирования Земли	Пользоваться методологией сплошной и выборочной инвентаризации лесов наземными и дистанционными методами зон-	Методологией сплошной и выборочной инвентаризации лесов наземными и дистанционными методами зондирования

		<p>произрастания насаждений в экономических условиях региона, создавать информационно-справочные системы нормативов для наземной и дистанционной инвентаризации лесов, разрабатывать программы оптимизации лесопользования, лесовосстановления и защитного лесоразведения</p>	<p>онными методами зондирования Земли</p>		<p>дирования Земли</p>	<p>ния Земли</p>
--	--	---	---	--	------------------------	------------------

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам № 1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144 / 4	144 / 4
1. Контактная работа:	38,4	38,4
Аудиторная работа	38,4	38,4
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	4	4
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32 / 4	21 / 4
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	105,6	105,6
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	78,6	78,6
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	27	27
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	

* в том числе практическая подготовка.

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С всего/*	ПКР всего/*	
Раздел 1 «Основы проведения выборочной инвентаризации лесов»	25,6	1	6	-	18,6
Раздел 2 «Организация и проведения работ по государственной инвентаризации лесов»	54 / 2	2	22 / 2	-	30
Раздел 3 «Показатели и критерии качества проведения мероприятий по сохранению лесов при натурных обследованиях»	35 / 2	1	4 / 2	-	30
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	-	-	0,4	-
Консультация перед экзаменом	2	-	-	2	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	27	-	-	-	27
Всего за 2 семестр	144 / 4	4	32 / 4	2,4	105,6
Итого по дисциплине	144 / 4	4	32 / 4	2,4	105,6

* в том числе практическая подготовка.

Раздел 1: «Основы проведения выборочной инвентаризации лесов».

Цель, задачи и принципы проведения ГИЛ. Нормативно-правовые основы ГИЛ. Выборочные методы проведения исследований. История развития выборочно-статистических методов инвентаризации лесов в России и мире. Национальные инвентаризации лесов в зарубежных странах.

Раздел 2: «Организация и проведения работ по государственной инвентаризации лесов».

Оценка состояния лесов, их количественных и качественных характеристик. Анализ качества проведения и результативности мероприятий по сохранению лесов. Анализ качества проведения и результативности мероприятий по использованию лесов и выявления воздействия неблагоприятных факторов на леса. Анализ, оценка и прогноз изменения состояния лесов в целях стратегического планирования в области лесного хозяйства. Информационное обеспечение ГИЛ. Научное сопровождение ГИЛ. Технологические схемы выполнения работ с использованием ДЗЗ. Определение и описание показателей пробных площадей.

Раздел 3: «Показатели и критерии качества проведения мероприятий по сохранению лесов при натурных обследованиях».

Показатели и критерии качества оценки проведения мероприятий по охране лесов от пожаров, защите леса, воспроизводству лесов и лесоразведению.

4.3 Лекции / практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ и название раздела, темы	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов / из них практическая подготовка
1.	Раздел 1: «Основы проведения выборочной инвентаризации лесов»				
	Тема 1. Введение в государственную инвентаризацию лесов	Лекция № 1. Введение в государственную инвентаризацию лесов	УК-1.2; УК-2.3; УК-3.5; ПКос-1.4		1
		Практическое занятие № 1 Методы формирования выборок и оценка точности оценки средних и изменчивости	УК-1.2; УК-2.3; УК-3.5; ПКос-1.4	Устный опрос	6
2.	Раздел 2: «Организация и проведения работ по государственной инвентаризации лесов»				
	Тема 2. Организация и проведения работ по государственной инвентаризации лесов	Лекция № 2 Организация и проведения работ по государственной инвентаризации лесов	УК-1.2; УК-2.3; УК-3.5; ПКос-1.4		2
		Практическое занятие № 2 Обоснование количества пробных площадей и фотопроб, заполнение карточки	УК-1.2; УК-2.3; УК-3.5; ПКос-1.4	Устный опрос	22 / 2

		пробной площади и фото-пробы			
3.	Раздел 3: «Показатели и критерии качества проведения мероприятий по сохранению лесов при натурных обследованиях»				
	Тема 3. Показатели и критерии качества проведения мероприятий по сохранению лесов при натурных обследованиях	Лекция № 3. Показатели и критерии качества проведения мероприятий по сохранению лесов при натурных обследованиях	УК-1.2; УК-2.3; УК-3.5; ПКос-1.4		1
		Практическое занятие № 3 Техническая основа дистанционного мониторинга использования лесов	УК-1.2; УК-2.3; УК-3.5; ПКос-1.4	Устный опрос	4 / 2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции
Раздел 1: «Основы проведения выборочной инвентаризации лесов»			
1.	Тема 1. Введение в государственную инвентаризацию лесов	Измерительные приборы. История развития статистической инвентаризации как науки. Практика проведения работ НИЛ в других странах	УК-1.2; УК-2.3; УК-3.5; ПКос-1.4
Раздел 2: «Организация и проведения работ по государственной инвентаризации лесов»			
2	Тема 2. Организация и проведения работ по государственной инвентаризации лесов	Дешифрирование фотопроб. Оценка качества материалов дистанционного зондирования земли. Формирование лесных тематических карт. Аналитические отчеты ГИЛ.	УК-1.2; УК-2.3; УК-3.5; ПКос-1.4
Раздел 3: «Показатели и критерии качества проведения мероприятий по сохранению лесов при натурных обследованиях»			
3.	Тема 3. Показатели и критерии качества проведения мероприятий по сохранению лесов при натурных обследованиях	Мероприятия по охране лесов. Мероприятия по защите лесов. Мероприятия по воспроизводству лесов.	УК-1.2; УК-2.3; УК-3.5; ПКос-1.4

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Практическое занятие № 1 Методы формирования выборок и оценка точности оценки средних и изменчивости	ПЗ Групповое обсуждение

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Примерные вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям
(текущий контроль)

Примерный перечень вопросов устного опроса

Примерный перечень вопросов устного опроса по теме «Введение в государственную инвентаризацию лесов»:

1. Что такое государственная инвентаризация лесов?
2. Чем выборочная инвентаризация отличается от сплошной?
3. Какими нормативно-правовыми актами регулируется проведение ГИЛ в России?

Примерный перечень вопросов устного опроса по теме «Организация и проведения работ по государственной инвентаризации лесов»:

1. Как выполняется оценка состояния лесов, их количественных и качественных характеристик?
2. Как проводится анализ качества проведения и результативности мероприятий по сохранению лесов?
3. Как проводится анализ качества проведения и результативности мероприятий по использованию лесов и выявления воздействия неблагоприятных факторов на леса?
4. Как проводится анализ, оценка и прогноз изменения состояния лесов в целях стратегического планирования в области лесного хозяйства?

Примерный перечень вопросов устного опроса по теме «Показатели и критерии качества проведения мероприятий по сохранению лесов при натурных обследованиях»:

1. Какие показатели оцениваются при оценке качества проведения мероприятий по сохранению лесов при натурных обследованиях?
2. Какие критерии качества используются при оценке качества проведения мероприятий по охране лесов?

3. Какие критерии качества используются при оценке качества проведения мероприятий по защите лесов?
4. Какие критерии качества используются при оценке качества проведения мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению?

Примерный перечень вопросов к групповому обсуждению по теме «Методы формирования выборок и оценка точности оценки средних и изменчивости»:

- 1) Стратифицированная выборка
- 2) Гексагональная сеть
- 3) Прямоугольная сеть

Примерный перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Понятие государственной инвентаризации лесов.
2. Цели и задачи государственной инвентаризации лесов.
3. Нормативно-правовая основа государственной инвентаризации лесов.
4. Структура органов исполнительной власти, осуществляющих государственную инвентаризацию лесов.
5. Международные обязательства России в области лесного хозяйства.
6. Отличительные признаки государственной инвентаризации лесов от лесоустройства.
7. Состав участников процессов инвентаризации лесов.
8. Порядок проведения государственной инвентаризации лесов.
9. Требования к отчетности по итогам ГИЛ.
10. Методы дистанционного зондирования в инвентаризации лесов.
11. Использование ГИС-технологий в обработке результатов ГИЛ.
12. Способы определения высоты дерева и диаметра ствола.
13. Применение географической привязки точек наблюдения.
14. Формирование оценочных показателей роста молодых.
15. Причины изменения количественных характеристик насаждений в течение вегетационного периода.
16. Как выполняется оценка состояния лесов, их количественных и качественных характеристик?
17. Как проводится анализ качества проведения и результативности мероприятий по сохранению лесов?
18. Как проводится анализ качества проведения и результативности мероприятий по использованию лесов и выявления воздействия неблагоприятных факторов на леса?
19. Как проводится анализ, оценка и прогноз изменения состояния лесов в целях стратегического планирования в области лесного хозяйства?
20. Какие показатели оцениваются при оценке качества проведения мероприятий по сохранению лесов при натурных обследованиях?

21. Какие критерии качества используются при оценке качества проведения мероприятий по охране лесов?
22. Какие критерии качества используются при оценке качества проведения мероприятий по защите лесов?
23. Какие критерии качества используются при оценке качества проведения мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению?
24. Как обрабатываются полученные данные после завершения полевых исследований?
25. Какие методики анализа применяются для обработки материалов инвентаризации?
26. Опишите структуру итогового отчета по результатам инвентаризации.
27. Как организуется хранение архивных документов по инвентаризации?
28. Оцените важность мониторинга динамики изменений в состоянии лесов.
29. Охарактеризуйте роль геоинформационных систем в управлении ресурсами лесов.
30. Проанализируйте причины расхождений в результатах разных методик измерения запасов древесины.
31. В чем заключается мониторинг санитарного состояния лесов?
32. Привести рекомендации по улучшению системы сбора и хранения данных.
33. Когда необходима дополнительная проверка ранее проведенных обследований?
34. Поделитесь примерами удачных практик анализа больших объемов данных.
35. Перечислите меры по защите биоразнообразия в процессе инвентаризации.
36. Что включает в себя система контроля качества результатов инвентаризации?
37. Расскажите о принципах устойчивого управления лесами.
38. Назовите международные стандарты сертификации лесохозяйственных предприятий.
39. Какие подходы используются для интеграции современных технологий в процессы инвентаризации?
40. В чём заключаются особенности учёта труднодоступных лесных массивов?
41. Какие методы используют специалисты при проведении национальной инвентаризации лесов?
42. Какие типы лесов выделяются в ходе национальной инвентаризации и какова цель такого разделения?
43. Какими показателями оценивается качество и объем лесов в ходе национальной инвентаризации?
44. Как национальные данные инвентаризации помогают в разработке планов лесопользования и сохранения лесов?

45. Какие новые технологии применяются в современной национальной инвентаризации лесов?
46. Как международное сотрудничество влияет на национальную инвентаризацию лесов?
47. Какие шаги предпринимают российские регионы для улучшения качества национальных данных инвентаризации лесов?

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов применяются критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « отлично » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий .
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « хорошо » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний) .
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « удовлетворительно » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный .
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, не сформированы .

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1.1 Основная литература

1. Лесоустроительное проектирование: учебное пособие / А.В. Суслов, И.С. Сальникова, А.А. Григорьев, А.А. Бартыш. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2021. — 90 с. — ISBN 978-5-94984-787-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261269> (дата обращения: 18.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Крылова А.А. Лесоустройство: практикум: учебное пособие / А.А. Крылова. — Самара: СамГАУ, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-88575-729-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370172> (дата обращения: 18.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Лесоводство [Текст]: справочно-учебное пособие для студ. / З. В. Ерохина, Н. П. Гордина, Н. Т. Спицына; Сибирский государственный технологический университет (Красноярск). - Красноярск: СГТУ, 2002. - 172 с. - Библиогр.: с. 171 (8 назв.). - ISBN 5-8173-0004-4
2. Обыденников В.И. Лесоводство [Текст]: природные основы лесоводственных систем: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Лесное дело" / В.И. Обыденников, Ф.А. Никитин, В.Ф. Никитин; Гос. образ. учреждение высш. проф. образования "Моск. гос. ун-т леса". - Москва: МГУЛ, 2007. - 56 с.
3. Демаков Ю.П., Калинин К.К. Лесоводство. Ведение хозяйства в лесах, поврежденных пожарами: учеб. пособие / Ю.П. Демаков, К.К. Калинин; М-во образ. РФ, Марийск. гос. техн. ун-т. - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2003. - 136 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://www.rosleshoz.gov.ru/> (открытый доступ)
2. <https://roslesinfor.ru/> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины «Государственная инвентаризация лесов» программное обеспечение и информационные справочные системы не требуются.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебный корпус №13, аудитория №1. Учебная аудитория для проведения: - занятий лекционного типа, - практических занятий,	1. Парты двухместные – 25 шт. (инв.№ 628255); 2. Стулья – 50 шт. (инв.№ 628254); 3. Системный блок компьютера – 1 шт. (инв.№ 559283);

<ul style="list-style-type: none"> - занятий семинарского типа, - курсового проектирования, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы. 	<ul style="list-style-type: none"> 4. Монитор компьютера – 1 шт. (инв.№ 559286); 5. Мультимедийный проектор EIKI LC-XL100 – 1 шт.; 6. Экран для проектора – 1шт.; 7. Доска меловая – 1 шт.;
Учебный корпус №13, аудитория №2. Учебная аудитория для проведения: <ul style="list-style-type: none"> - занятий лекционного типа, - практических занятий, - занятий семинарского типа, - курсового проектирования, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Парты двухместные – 15 шт.; 2. Стулья – 30 шт.; 3. Доска меловая – 1 шт.;
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, читальные залы библиотеки	
Общежитие № ... Комната для самоподготовки	

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов должна обеспечить выработку навыков самостоятельного творческого подхода к решению научно-исследовательских и инженерных задач, дополнительную проработку основных положений дисциплины, приобретение навыков работы с научно-технической литературой.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан написать конспекты по пропущенным темам практических занятий, а также написать рефераты на темы пропущенных лекций.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Учебные занятия состоят из лекций и практических занятий. К средствам обучения по данной дисциплине относятся: речь преподавателя; технические средства обучения: доска, маркеры, средства вывода изображений на экран, тематические материалы к лекциям (презентации); учебники, учебные пособия, методические рекомендации, справочники.

Программу разработали:

Лебедев А.В., д.с.-х.н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Государственная инвентаризация лесов»
ОПОП ВО по направлению 35.04.01 «Лесное дело», направленность
«Лесоустройство и управление лесными ресурсами» (квалификация выпускника –
магистр)

Гемоновым Александром Владимировичем, доктором сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры сельскохозяйственных мелиораций ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Государственная инвентаризация лесов» ОПОП ВО по направлению 35.04.01 «Лесное дело», направленность «Лесоустройство и управление лесными ресурсами» (квалификация выпускника – магистр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре землеустройства и лесоводства (разработчики – Лебедев Александр Вячеславович, д.с.-х.н., доцент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Государственная инвентаризация лесов» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.04.01 «Лесное дело». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.В.05.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 35.04.01 «Лесное дело».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Государственная инвентаризация лесов» закреплено 4 **компетенции**. Дисциплина «Государственная инвентаризация лесов» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Государственная инвентаризация лесов» составляет 4 зачётных единицы (144 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Государственная инвентаризация лесов» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.01 «Лесное дело» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области лесного дела в профессиональной деятельности магистра по данному направлению подготовки.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Государственная инвентаризация лесов» предполагает занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.04.01 «Лесное дело».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1.В.05 ФГОС ВО направления 35.04.01 «Лесное дело».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.01 «Лесное дело».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «**Государственная инвентаризация лесов**» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «**Государственная инвентаризация лесов**».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «**Государственная инвентаризация лесов**» ОПОП ВО по направлению 35.04.01 «Лесное дело», направленность «*Лесоустройство и управление лесными ресурсами*» (квалификация выпускника – магистр), разработанной Лебедевым Александром Вячеславовичем, д.с.-х.н., доцентом соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Гемонов Александр Владимирович,
доктор сельскохозяйственных наук, доцент кафедры
сельскохозяйственных мелиораций ФГБОУ ВО
«Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»

_____ « _____ » _____ 20__ г.