

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаров Сергей Сергеевич

Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры

Дата подписания: 16.04.2024 11:23:37

Уникальный программный ключ:

75bfa38f9af1857ada82cd3ecd1bfa3eefe320d6

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 сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института садоводства и
ландшафтной архитектуры

Макаров С.С.

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07.01 «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Направленность: «Озеленение урбанизированных территорий», «Ландшафтное строительство и инженерия», «Ландшафтное проектирование и дизайн»

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023

Москва, 2023

Разработчики: Лебедев А.В., к.с.-х.н., доцент;
Гостев В.В., ассистент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» августа 2023 г.

Рецензент: Каменных Н.Л., к.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» августа 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» и учебного плана по данному направлению.

Программа обсуждена на заседании кафедры землеустройства и лесоводства, протокол № 1 от «25» августа 2023 г.

Заведующий кафедрой
Безбородов Ю.Г., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» августа 2023 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института садоводства и ландшафтной архитектуры Маланкина Е.Л.,
д.с.-х.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» августа 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
Фёдоров А.В., д.с.-х.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» августа 2023 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	7
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	8
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
6.1.1. <i>Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)</i>	10
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	12
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	12
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	13
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	13
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	14
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	14
11.1. Виды и формы отработки пропущенных занятий	15
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	15

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.07.01 «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» направленности «Ландшафтное проектирование»

Цель освоения дисциплины: с применением сквозных и цифровых технологий получение студентами теоретических и практических знаний о методах таксации деревьев, древостоев, насаждений и лесных массивов; в ознакомлении студентов с теоретическими основами, историей и современными тенденциями таксации леса; в приобретении навыков измерения растущих деревьев, привязки на местности лесных объектов с использованием современных приборов и инструментов; в изучении закономерностей роста и строения насаждений в различных лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования; в изучении действующей нормативной документации и методик проведения таксационных работ; в освоении приёмов учета и оценки количественных и качественных характеристик зеленых насаждений.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПКос-3.2; ПКос-5.2.

Краткое содержание дисциплины: рассматриваются вопросы проведения ландшафтной таксации и ее связь с лесной таксацией. Изложены методы определения основных таксационных показателей дерева, древостоя и вырубаемой древесины. Дается анализ необходимой при проведении парколесоустроительных работ в лесах рекреационного назначения нормативной базы, а также описываются современные технологии парколесоустройства.

Трудоемкость дисциплины: 3 зач. ед., 108 часов.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» является с применением сквозных и цифровых технологий получение студентами теоретических и практических знаний о методах таксации деревьев, древостоев, насаждений и лесных массивов; в ознакомлении студентов с теоретическими основами, историей и современными тенденциями таксации леса; в приобретении навыков измерения растущих деревьев, привязки на местности лесных объектов с использованием современных приборов и инструментов; в изучении закономерностей роста и строения насаждений в различных лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования; в изучении действующей нормативной документации и методик проведения таксационных работ; в освоении приёмов учета и оценки количественных и качественных характеристик древесных ресурсов.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» включена в перечень дисциплин учебного плана вариативной части. Дисциплина «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» являются «История садово-паркового искусства», «Введение в ландшафтную архитектуру», «История садово-паркового искусства России», «Теория и методология ландшафтного проектирования».

Дисциплина «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Основы лесопаркового хозяйства», «Ландшафтное проектирование», «Проектирование специализированных объектов ландшафтной архитектуры», «Урбоэкология и мониторинг насаждений».

Особенностью дисциплины является ее актуальность. Ведение лесного хозяйства в парках и лесопарках – важная задача и требует наличия узкопрофильных знаний у специалиста.

Рабочая программа дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» 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.

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.	ПКос-5	Способен разрабатывать проектно-изыскательскую, проектную, рабочую и сметную документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами	ПКос-5.2 Владеет методикой проведения проектно-изыскательских работ и оформления документации на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения	Основные методики проведения проектно-изыскательских работ и оформления документации на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения	Применять на практике основные методики проведения проектно-изыскательских работ и оформления документации на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения	Методикой проведения проектно-изыскательских работ и оформления документации на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения
2.	ПКос-3	Готов изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области ландшафтной архитектуры и анализировать полученные результаты	ПКос-3.2 Способен анализировать результаты исследований в области ландшафтной архитектуры	Методы обследования зеленых насаждений на объектах ландшафтной архитектуры, в том числе с применением цифровых технологий	Применять на практике методы обследования зеленых насаждений на объектах ландшафтной архитектуры, в том числе с применением цифровых технологий	Методами обследования зеленых насаждений на объектах ландшафтной архитектуры, в том числе с применением цифровых технологий

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	32,35	32,35
Аудиторная работа	32,35	32,35
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,35	0,35
2. Самостоятельная работа (СРС)	75,65	75,65
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	66,65	66,65
<i>Подготовка к зачету с оценкой</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой	

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Таксация растущих и срубленных деревьев	36	6	10	-	20
Раздел 2. Таксация насаждений и методы оценки ландшафтов	36,65	4	6	-	26,65
Раздел 3. Методы инвентаризации зеленых насаждений	26	4	2	-	20
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	-	-	0,35	-
<i>Подготовка к зачету с оценкой</i>	9	-	-	-	9
Всего за 4 семестр	108	16	16	0,35	75,76
Итого по дисциплине	108	16	16	0,35	75,65

Раздел 1. Таксация растущих и срубленных деревьев

Понятие лесной таксации. Объект и предмет таксации. Инструменты для измерения диаметра, высоты, возраста деревьев. Электронные измерительные комплексы. Методы таксации растущих деревьев. Методы таксации срубленных

деревьев. Морфология дерева. Определение объема ствола. Видовое число и коэффициенты форма ствола.

Раздел 2. Таксация насаждений и методы оценки ландшафтов Таксационные показатели и общая характеристика насаждений. Происхождение и форма насаждений. Понятие насаждения, древостоя и элемента леса. Возраст древостоя, класс бонитета, тип леса и тип условий местопроизрастания. Средний диаметр, средняя высота, сумма площадей сечений, полнота. Закономерности строения древостоев.

Раздел 3. Методы инвентаризации зеленых насаждений

Объект, цели и методы лесоустройства. Виды лесоустройства, цикл лесоустройства. Точность таксации при различных разрядах лесоустройства. Лесоустроительные материалы. Проектирование хозяйственных мероприятий. Применение методов дистанционного зондирования Земли при инвентаризации зеленых насаждений. Проект освоения лесов. Договор аренды. Лесохозяйственный регламент. Лесной план.

4.3 Лекции/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий/семинарских занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ и название раздела, темы	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Таксация растущих и срубленных деревьев				
	Тема 1. Основы ландшафтной таксации	Лекция 1 Основы ландшафтной таксации	ПКос-3.2; ПКос-5.2		2
	Тема 2. Таксация срубленных деревьев и их частей	Лекция 2 Таксация срубленных деревьев и их частей	ПКос-3.2; ПКос-5.2		2
		Практическое занятие 1 Определение таксационных показателей срубленного дерева	ПКос-3.2; ПКос-5.2	Устный опрос	2
		Практическое занятие 2 Сбег древесного ствола	ПКос-3.2; ПКос-5.2	Устный опрос	2
	Тема 3. Таксация растущих деревьев	Лекция 3 Таксация растущих деревьев	ПКос-3.2; ПКос-5.2		2
		Практическое занятие 3 Определение таксационных показателей растущего дерева	ПКос-3.2; ПКос-5.2	Устный опрос	2
	Тема 4. Ход роста древесного ствола	Практическое занятие 4 Исследование хода роста древесного ствола	ПКос-3.2; ПКос-5.2	Устный опрос	4

Раздел 2. Таксация насаждений и методы оценки ландшафтов					
2.	Тема 4. Таксация лесных насаждений	Лекция 4 Таксация лесных насаждений	ПКос-3.2; ПКос-5.2		2
		Практическое занятие 4 Таксационная характеристика насаждения	ПКос-3.2; ПКос-5.2	Устный опрос	2
	Тема 5. Классификация ландшафтов, методы их оценки	Лекция 5 Классификация ландшафтов, методы их оценки	ПКос-3.2; ПКос-5.2		2
		Практическое занятие 5 Ландшафтная и биоэкологическая таксация насаждений	ПКос-3.2; ПКос-5.2	Устный опрос	4
Раздел 3. Методы инвентаризации зеленых насаждений					
3.	Тема 6. Инвентаризация лесов рекреационного назначения и зеленых насаждений	Лекция 6. Методы инвентаризации зеленых насаждений	ПКос-3.2; ПКос-5.2		2
		Лекция 7. Исследовательские работы при ландшафтной таксации	ПКос-3.2; ПКос-5.2		2
		Практическое занятие 6 Расчет компенсационной стоимости зеленых насаждений	ПКос-3.2; ПКос-5.2	Устный опрос	2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции
Раздел 1. Таксация растущих и срубленных деревьев			
1.	Тема 1. Основы ландшафтной таксации	1) Электронные измерительные комплексы для таксации лесных насаждений 2) Технология инструментальной таксации насаждений	ПКос-3.2; ПКос-5.2
	Тема 2. Таксация срубленных деревьев и их частей	1) Инструменты для измерения длины и толщины ствола 2) Правила измерения длины и толщины ствола	ПКос-3.2; ПКос-5.2
	Тема 3. Таксация растущих деревьев и их частей	1) Определение высоты растущего дерева при помощи мерной вилки, зеркальным высотомером, безбазисным и маятниковым высотомерами, лазерными высотомерами	ПКос-3.2; ПКос-5.2
Раздел 2. Таксация насаждений и методы оценки ландшафтов			
2	Тема 4. Таксация лесных насаждений	1) Характеристика подроста, подлеска и других компонентов насаждения 2) Ход роста древостоев	ПКос-3.2; ПКос-5.2

		3) Строеие древостоев по таксационным показателям	
	Тема 5. Классификация ландшафтов, методы их оценки	1) Глазомерное определение ландшафтно-таксационных показатели	ПКос-3.2; ПКос-5.2
Раздел 3. Методы инвентаризации зеленых насаждений			
3	Тема 6. Инвентаризация лесов рекреационного назначения	1) Проектируемые мероприятия при ландшафтной таксации	ПКос-3.2; ПКос-5.2

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 Определение таксационных показателей срубленного дерева	ПЗ Групповое обсуждение
2.	Практическое занятие 5 Ландшафтная и биоэкологическая таксация насаждений	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

6.1.1. Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

Примерный перечень вопросов устного опроса по теме «Проект освоения лесов для рекреационного использования»:

1. Проектирование дорожно-тропиночной сети
2. Проектирование осветительной сети
3. Проектирование торговых площадок
4. Проектирование мест для кемпинга
5. Проектирование беседок

Примерный перечень вопросов контрольной работы по теме «Инвентаризация лесов рекреационного назначения»:

Вариант 1

- 1) Что такое проект освоения лесов?
- 2) Разряды лесоустройства
- 3) Методы лесоустройства

Вариант 2

- 1) Что такое лесохозяйственный регламент

- 2) Инвентаризация зеленых насаждений города
- 3) Проектирования лесохозяйственных мероприятий

6.1.3. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет с оценкой)

1. Городские леса и лесопарки.
2. Расположение, занимаемая площадь и месторасположение, функциональные особенности.
3. Лесная типология и ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов.
4. Лесная типология.
5. Рекреационные леса их функции, значение.
6. Рекреационное использование лесов, рекреационные нагрузки.
7. Рекреационная деградация лесов. Ландшафтно-планировочная организация рекреационных лесов.
8. Основы планировки лесопарков.
9. Планировка лесопарков.
10. Зонирование, функциональные элементы. Дорожно-тропиночная сеть.
11. Предпроектная оценка лесных территорий, отводимых под лесопарки.
12. Проведение изыскательских и предпроектных работ.
13. Ландшафтный анализ территории и его этапы, анализ градостроительной ситуации.
14. Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений.
15. Ландшафтная таксация – определение, функции.
16. Основные и дополнительные показатели оценки насаждений при ландшафтной таксации.
17. Разработка проектной документации.
18. Проектная документация. Задание на проектирование.
19. Проект, проектные работы.
20. Рабочая документация и рабочий проект.
21. Организация работ по лесопарковому строительству.
22. Порядок организации строительства лесопарковых объектов.
23. Организация производства работ. Устройство дорог и площадок.
24. Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями.
25. Санитарные рубки.
26. Ландшафтные рубки.
27. Планировочные рубки.
28. Уход за насаждениями.
29. Особенности ведения лесопаркового хозяйства.
30. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах.
31. Инвентаризация конструктивных элементов на лесопарковом объекте.
32. Охрана объектов лесопаркового хозяйства.
33. Правила содержания объектов лесопаркового хозяйства.

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

7.1 Основная литература

1. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Древодводство [Текст] : учебник: для студентов, обучающихся по направлению "Ландшафтная архитектура" / Т. А. Соколова. - 5-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 350, [1] с. : ил ; 22. - (Бакалавриат) (Высшее профессиональное

образование. Лесное хозяйство). - Вар. загл. : Древоводство. - Библиогр.: с. 348. - 1000 экз.. - ISBN 978-5-7695-8517-3

2. Горохов, Владислав Андреевич Зеленая природа города [Текст] : [по направлению "Архитектура" Допущено УМО / В. А. Горохов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Архитектура-С, 2012 - . - (Специальность "Архитектура"). Т. 1. - 2012. - 527 с. : ил, карты. - Библиогр.: с. 525-526. - ISBN 978-5-9647-0225-2

7.2 Дополнительная литература

1. Гниненко, Юрий Иванович. Учет эффективности проведенных мер защиты леса: методические указания / Ю. И. Гниненко, Ю. А. Сергеева; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Факультет почвоведения, агрохимии и экологии, Кафедра сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства. — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2018 — 55 с.: рис., табл. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo309.pdf>. - Загл. с титул. экрана. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umo309.pdf>>.
2. Волков, Сергей Николаевич. Ведение лесозаготовок: учебное пособие / С. Н. Волков, Н. В. Корешков; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Росинформагротех, 2017 — 156 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/t502.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/t502.pdf>>.
3. Голенева, Людмила Михайловна. Декоративная дендрология. Класс хвойные PINOPSIDA: учебное пособие / Л. М. Голенева; Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва), Факультет садоводства и ландшафтной архитектуры, кафедра декоративного садоводства и газоноведения. — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016 — 101 с.: цв.ил., рис., табл. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/352.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/352.pdf>>.

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

1. <http://elibrary.ru> (открытый доступ)
2. <http://www.forestforum.ru> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» 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: - лекций, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы.	1. Парты двухместные – 25 шт. (инв.№ 628255); 2. Стулья – 50 шт. (инв.№ 628254); 3. Системный блок компьютера – 1 шт. (инв.№ 559283); 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: - практических занятий, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы.	1. Парты двухместные – 15 шт.; 2. Стулья – 30 шт.; 3. Доска меловая – 1 шт.;
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, 132;133;144 Читальные залы библиотеки	-
Общежитие № 8 Комната для самоподготовки	-

Для проведения лекций по дисциплине «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» необходима специализированная лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием и соответствующим демонстрационным сопровождением. Для проведения практических занятий по дисциплине «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» необходима стандартно оборудованная аудитория.

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Учебный процесс по изучению дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» представляет собой лекционные и практические занятия. На лекционных занятиях излагаются вопросы основных разделов. На практических занятиях проводится контроль знаний в виде защиты практических работ и устных опросов по изученным темам с использованием конспектов лекций. 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.

11.1. Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший лекцию, обязан предоставить конспект пропущенной лекции и защитить конспект. Студент, пропустивший практическое занятие, обязан защитить практическую работу или ответить на контрольные вопросы пропущенного опроса.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При преподавании дисциплины необходимо ориентироваться на современные образовательные и информационные технологии. Необходимо контролировать усвояемость знаний студентами путем проведения устных опросов и защиты практических работ. Контрольные вопросы выдаются студентам по разделам, темам непосредственно перед их изучением, что позволяет сориентировать студента в учебном материале.

Программу разработали:

Лебедев А.В., к.с.-х.н.

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений»
ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура», направленность
«Ландшафтное проектирование»
(квалификация выпускника – бакалавр)**

Каменных Натальей Львовной, кандидатом биологических наук, доцентом кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура», направленность «Ландшафтное проектирование» разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства (разработчики – Лебедев Александр Вячеславович, к.с.-х.н., доцент кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура». 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 обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» закреплена 1 **компетенция**. Дисциплина «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура» 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 лесопользования в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

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

9. Программа дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура».

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления, участие в дискуссиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного цикла ФГОС ВО направления 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура».

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источников (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований, Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствует требованиям ФГОС направления 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Ландшафтная таксация и инвентаризация насаждений» ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура», направленность «Ландшафтное проектирование» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной доцентом кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства, к.с.-х.н. Лебедевым А.В. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Каменных Наталья Львовна,
кандидат биологических наук, доцент кафедры
почвоведения, геологии и ландшафтоведения
ФГБОУ ВО «Российский государственный
аграрный университет – МСХА имени К.А.
Тимирязева»

_____ « _____ » _____ 20__ г.
(подпись)