

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроэкологических технологий

Кафедра Ландшафтной архитектуры и ботаники

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Келер В.В.

"20" марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

"24" марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ландшафтный мониторинг

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) Садово-парковое и ландшафтное строительство

Курс: 2

Семестр: 4

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: магистр

Красноярск, 2023

Составители: Демиденко Г.А., д.б.н., профессор

«23» января 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 712), профессиональным стандартом «Ландшафтный архитектор» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года № 48н).

Программа обсуждена на заседании кафедры

протокол № 5 «23» января 2023 г.

Зав. кафедрой Демиденко Г.А., д-р. биол. наук, профессор

«23» января 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института АЭТ

протокол № 6 «13» февраля 2023 г.

Председатель методической комиссии Иванова Т.С., канд. техн. наук, доцент

«13» февраля 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой: Демиденко Г.А., д-р. биол. наук, профессор

«13» февраля 2023 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4.1 ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.3 ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	6
4.4 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	7
4.4.1 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	7
4.4.2 КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ)/ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ/ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ/ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ.....	8
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9).....	9
6.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)	10
6.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	10
7 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	10
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
9.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	11
9.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	11

Аннотация

Дисциплина «Ландшафтный мониторинг» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 (дисциплина по выбору) подготовки студентов по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой Ландшафтной архитектуры и ботаники.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ПК-6 – Способен осуществлять мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с мониторингом объектов ландшафтной архитектуры (понятие, принципы и виды), техникой и методологией мониторинга объектов ландшафтной архитектуры; картографическим и документационным обеспечением мониторинга объектов ландшафтной архитектуры; с аспектами практического применения данных мониторинга и прогнозированием состояния насаждений в условиях антропогенного воздействия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчета по практическим работам и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), практические занятия (28 часов) и 66 часов самостоятельной работы студента.

1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ландшафтный мониторинг» включена в ОПОП в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 (дисциплина по выбору).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Ландшафтный мониторинг» являются: «Управление проектами в ландшафтной архитектуре», «Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве», «Организация производственных процессов в ландшафтном строительстве».

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчета по практическим работам и промежуточный контроль в форме зачета.

2 Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Ландшафтный мониторинг» является изучение перспективных направлений и получение практических навыков в мониторинге объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи дисциплины: раскрыть задачи и принципы мониторинга объектов ландшафтной архитектуры; изучить современное состояние системы мониторинга в России и за рубежом; рассмотреть технику и методологию мониторинга объектов ландшафтной архитектуры; изучить картографическое обеспечение мониторинга, использование геоинформационных систем в мониторинге; рассмотреть биоиндикационные методы и соответствующие признаки повреждения деревьев и древостоев.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6 Способен осуществлять мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	ИД-1 _{ПК-6} Определяет основные технологии работ по охране и защите объектов ландшафтной архитектуры	Знать: методы мониторинга состояния элементов благоустройства и озеленения территорий; актуальные проблемы сохранения элементов благоустройства и озеленения территорий
	ИД-2 _{ПК-6} Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений	Уметь: в полевых условиях использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов ландшафтной архитектуры; применять современные инструментальные средства для проведения оценки декоративных насаждений; производить анализ полученных данных и прогнозировать изменения состояния под воздействием различных факторов
	ИД-3 _{ПК-6} Составляет планы и программы по мониторингу состояния объектов ландшафтной архитектуры. ИД-4 _{ПК-6} Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	Владеть: практическими навыками проведения экспериментальных исследований состояния объектов ландшафтной архитектуры; способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования; способностью осуществлять мероприятия, относящиеся к сфере профессиональной деятельности в области мониторинга объектов ландшафтной архитектуры, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты; навыками подбора технологий для улучшения состояния объектов ландшафтной архитектуры

3 Организационно-методические данные дисциплины

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

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам № 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108
Контактная работа	1,2	42	42
в том числе:			
Лекции (Л) / в т.ч. в интерактивной форме		14 / 4	14 / 4
Практические занятия (ПЗ) / в т.ч. в интерактивной форме		28 / 12	28 / 12
Самостоятельная работа (СРС)	1,8	66	66
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		38	38
подготовка доклада		9	9
самоподготовка к текущему контролю знаний		10	10
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

В таблице 3 описаны учебные модули и модульные единицы с указанием объема часов на них.

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 Теоретические основы ландшафтного мониторинга	42	4	8	30
Тема 1.1. Цели и задачи дисциплины	18	2	4	12
Тема 1.2. Генетико-морфологическая ландшафтная структура	24	2	4	18
Модуль 2 Ландшафтный мониторинг	66	10	20	36
Тема 2.1. Этапы и методы ландшафтного мониторинга	42	6	12	24
Тема 2.2. Мелиорация и рекультивация земель	24	4	8	12
ИТОГО	108	14	28	66

4.2 Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Теоретические основы ландшафтного мониторинга. Цели и задачи дисциплины. Ландшафтоведение - наука о ландшафтной оболочке и ее структурных составляющих. Этапы развития отечественной ландшафтной географии. Типология ландшафтных территориальных структур. Генетико-морфологическая ландшафтная структура. Классификации ландшафтов по природным факторам, типам антропогенного воздействия и выполняемой социально-экономической функции. Геохимический ландшафт. Геокомпонентные подсистемы: геоба, биота, биокосная подсистема. Картографические и дистанционные методы исследования ландшафтов. Геохимические ландшафты. Геохимические барьеры. Оценка фоновых и аномальных содержаний химических элементов в ландшафтных средах.

Модуль 2 Ландшафтный мониторинг. Организация и проведение ландшафтного мониторинга и его этапы. Методы ландшафтного мониторинга. Применение ГИС-технологий при ландшафтном мониторинге ООПТ. Мелиорация земель. Рекультивация земель. Выбор эталонных участков. Оценка условий существования биоты. Оценка уязвимости ПТК. Оценка антропогенной нарушенности ПТК. Оценка степени благоприятности ПТК для рекреационного природопользования. Оценка аттрактивности ПТК. Система показателей оценки ландшафтов. Классификация основных типов ландшафтов. Водно-тепловой режим и сезонная динамика ландшафта. Развитие ландшафта. Суть адаптивно-ландшафтной системы земледелия. Агрорландшафтное районирование лесостепной зоны Красноярского края. Почвозащитные и водоохранные мероприятия в агрорландшафтах.

4.3 Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия**Содержание лекционного курса**

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Теоретические основы ландшафтного мониторинга	Лекция 1. Цели и задачи дисциплины. Типология ландшафтных территориальных структур	зачет	2
		Лекция 2. Генетико-морфологическая ландшафтная структура (лекция-беседа)	зачет	2
2.	Модуль 2 Ландшафтный мониторинг	Лекция 3. Организация и проведение ландшафтного мониторинга и его этапы	зачет	2
		Лекция 4. Методы ландшафтного мониторинга (лекция-беседа)	зачет	2
		Лекция 5. Применение ГИС-технологий при ландшафтном мониторинге ООПТ	зачет	2
		Лекция 6. Мелиорация земель	зачет	2
		Лекция 7. Рекультивация земель	зачет	2
	ИТОГО			14

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Теоретические основы ландшафтного мониторинга	Занятие 1. Классификации ландшафтов по природным факторам, типам антропогенного воздействия и выполняемой социально-экономической функции (работа в малых группах)	отчет	4
		Занятие 2. Геохимический ландшафт	доклад	4
2	Модуль 2 Ландшафтный мониторинг	Занятие 3. Выбор эталонных участков	отчет	4
		Занятие 4. Оценка условий существования биоты	отчет	4
		Занятие 5. Оценка уязвимости ПТК. Оценка антропогенной нарушенности ПТК (работа в малых группах)	отчет	4
		Занятие 6. Оценка степени благоприятности ПТК для рекреационного природопользования (работа в малых группах)	отчет	4
		Занятие 7. Оценка аттрактивности ПТК	доклад	4
ИТОГО				28

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (14 час.) и практические (28 час.). Самостоятельная работа (66 час.) проводится в форме изучения теоретического курса. Также контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=8279>. Форма контроля – зачет (4 семестр).

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к текущему контролю знаний;
- подготовка доклада.

4.4.1 Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 1 Теоретические основы ландшафтного мониторинга	1. Этапы развития отечественной ландшафтной географии	2
		2. Ландшафтоведение - наука о ландшафтной оболочке и ее структурных составляющих	2
		3. Геокомпонентные подсистемы: геоба, биота, биокосная подсистема	4
		4. Картографические и дистанционные методы исследования	4

		ландшафтов	
		5. Геохимические ландшафты. Геохимические барьеры	4
		6. Оценка фоновых и аномальных содержаний химических элементов в ландшафтных средах	6
		Подготовка доклада	4
		Подготовка к текущему контролю знаний	4
2	Модуль 2 Ландшафтный мониторинг	7. Система показателей оценки ландшафтов	2
		8. Классификация основных типов ландшафтов	4
		9. Водно-тепловой режим и сезонная динамика ландшафта	2
		10. Развитие ландшафта	2
		11. Суть адаптивно-ландшафтной системы земледелия	2
		12. Агроландшафтное районирование лесостепной зоны Красноярского края	4
		13. Почвозащитные и водоохранные мероприятия в агроландшафтах	3
		Подготовка доклада	4
		Подготовка к текущему контролю знаний	4
		Подготовка к зачету	9
	ВСЕГО		66

4.4.2 Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Не предусмотрено учебным планом	-

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических работ, занятий с формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-6	1-7	1-7	1-13	-	зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Ландшафтной архитектуры и ботаники
Дисциплина Ландшафтный мониторинг

Направление подготовки (специальность) 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Л, ПЗ, СРС	Инвентаризация и мониторинг насаждений на землях населенных пунктов	Артемьев О.С.	Красноярск: КрасГАУ	2009	печ.	-	библ.	-	4	16
Л, ПЗ, СРС	Лесомелиорация ландшафтов. Лесные насаждения для улучшения, функционирования, сохранения и рекультивации природно-антропогенных ландшафтов: учебник	Ивонин В.М.	Новочеркасск: Лик	2018	-	электр.	-	-		https://e.lanbook.com/reader/book/134781
Л, ПЗ, СРС	Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учебное пособие	Попова О.С., Попов В.П.	Санкт-Петербург: Лань	2022	-	электр.				https://reader.lanbook.com/book/211565

Директор Научной библиотеки Р.А. Зорина

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

<http://ru.wikipedia.org/wiki/>
<http://elibrary.ru>
<http://www.rubricon.com>
<http://www.edu.ru>
<https://www.forumhouse.ru>

6.3 Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN
2. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия).
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный на 500 пользователей на 1 год (Eduicational License).
4. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).

7 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Ландшафтный мониторинг» с магистрами в течение 4 семестра проводятся лекции и практические занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний магистров учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Таблица 10

РЕЙТИНГ-ПЛАН

Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ			Итого баллов
	защита отчетов по практическим работам	доклад	зачет	
Модуль 1	10	15		25
Модуль 2	25	15		40
Зачет			35	35
Итого	35	30	35	100

Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по дисциплине, сдают зачет.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебный процесс проводится с использованием следующего обеспечения: мультимедийное оборудование, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы.

Лекции читаются в аудитории, оборудованной аппаратурой для показа презентаций (мультимедиа-проектор BenQ) (ауд. 1-04 ИАЭТ).

Практические занятия проводятся в специализированной аудитории, оборудованной АРМ (ауд. 4-13 ИАЭТ).

Таблица 11

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор) (А 1-04)
Практические занятия	Специализированная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А 4-13), оборудованное АРМ – 15 шт.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (А 3-13), оборудованное АРМ – 3 шт.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.1 Методические указания по дисциплине для обучающихся

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (14 час.) и практические (28 час.). Самостоятельная работа (66 час.) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется посредством защиты практических работ. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить доклады и выступления по темам занятия в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

9.2 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом в форме электронного документа в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме

	в форме электронного документа в форме аудиофайла
--	--

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
«Ландшафтный мониторинг»
направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура»,
направленность (профиль) «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Представленная на рецензирование рабочая программа дисциплины «Ландшафтный мониторинг» реализуется кафедрой ландшафтной архитектуры и ботаники института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на 2 курсе (4 семестр). На изучение дисциплины отведено 108 час. (3 зач. ед).

Для представленной программы характерны последовательность, логичность, очевидны междисциплинарные связи с предыдущими дисциплинами.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с мониторингом объектов ландшафтной архитектуры (понятие, принципы и виды), техникой и методологией мониторинга объектов ландшафтной архитектуры; картографическим и документационным обеспечением мониторинга объектов ландшафтной архитектуры; с аспектами практического применения данных мониторинга и прогнозированием состояния насаждений в условиях антропогенного воздействия.

Структура и содержание рабочей программы включают сведения о трудоемкости дисциплины в зачетных единицах и часах. Для лекционных, практических занятий и самостоятельной работы имеются тематические планы с распределением нагрузки.

Программой предусмотрено формирование компетенций обучающихся в результате освоения дисциплины. Указаны требования к знаниям, умениям и навыкам, которые планируется получить в ходе изучения дисциплины.

Обозначенные программой виды самостоятельной работы, в том числе выполнение заданий оценочного характера, соответствуют учебному плану подготовки магистров и требованиям, предъявляемым ФГОС ВО и ОПОП ВО.

Рабочую программу отличает полнота учебно-методического обеспечения дисциплины, содержащая перечень литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», программного обеспечения. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует структуре и содержанию рабочей программы и требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО.

Представленная на рецензирование рабочая программа дисциплины «Ландшафтный мониторинг», разработанная для студентов 2 курса очной формы обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО и может быть использована для обеспечения учебного процесса по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура», направленность (профиль) «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Рецензент:
Генеральный директор
ООО «Зеленые кварталы»



А.Ю. Садовский