

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.06.2023 14:25:14  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

**Аграрно-технологический институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ  
АРХИТЕКТУРЫ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**35.03.10 Ландшафтная архитектура**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной  
профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**Ландшафтная архитектура**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры» является получение теоретических и практических навыков мониторинга и оценки состояния компонентов городской среды (урбоэкосистемы).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Способен проводить поиск и анализ информации УК-1.2 Способен применять систематизацию для решения поставленных задач
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Способен работать в команде с социальной точки зрения УК-3.2 Способен организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Способен определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов УК-6.2 Способен планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации
УК-9	Способен к взаимодействию в условиях современной информационной культуры и цифровой экономики с учетом требований информационной безопасности, этических и правовых норм	УК-9.1 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		УК-9.2 Способен проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Способен руководствоваться нормативно-правовой базой в профессиональной деятельности ОПК-2.2 Способен оформлять специальную документацию на основании нормативно-правовых актов
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Способен проводить исследования в профессиональной деятельности ОПК-5.2 Способен принимать участие в экспериментах в профессиональной деятельности
ОПК-7	Способность использовать цифровые методы и технологии в профессиональной деятельности (в области Ландшафтной архитектуры) для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации	ОПК-7.1 Готов использовать цифровые ресурсы, методы и технологии для анализа данных в области ландшафтной архитектуры ОПК-7.2 Готов использовать цифровые ресурсы, методы и технологии для изучения и моделирования объектов в области ландшафтной архитектуры
ПК-4	Готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния	ПК-4.1 Готов проводить инвентаризацию объектов ландшафтной архитектуры ПК-4.2 Готов проводить мониторинг за состоянием объектов ландшафтной архитектуры
ПК-5	Готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры	ПК-5.1 Готов изучать мировой опыт проектирования и исследований в области ландшафтной архитектуры ПК-5.2 Готов изучать отечественный опыт проектирования и исследований в области ландшафтной архитектуры

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «**Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры**» относится к *базовой* части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «**Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры**».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Прикладная геодезия в ландшафтной архитектуре Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Экономика отрасли Ландшафтное планирование Производственная практика	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Ландшафтное планирование Производственная практика	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Рисунок и живопись в ландшафтной архитектуре Прикладная геодезия в ландшафтной архитектуре История садово-паркового искусства Декоративная дендрология Декоративное растениеводство (Цветоводство) Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Информационные технологии в ландшафтной архитектуре Ландшафтное проектирование Строительство и	-

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		<p>содержание объектов ландшафтной архитектуры            Архитектурная графика и основы композиции            Градостроительство с основами архитектуры            Безопасность жизнедеятельности            Введение в специальность            Экология растений в объектах ландшафтной архитектуры            Агрохимия            Почвоведение с основами ландшафтоведения            Древоводство            Экономика отрасли            Ландшафтное планирование            Дизайн малых архитектурных форм в объектах ландшафтной архитектуры            История пейзажной живописи            Основы профессиональной этики            Фауна парков            Картография и инженерная графика            Дизайн малого сада            Плодоводство            Благоустройство городских территорий            Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре            Дендрометрия            Лесоведение            Учебная практика            "Рисунок и живопись в ландшафтной архитектуре"            Производственная практика</p>	
УК-9	Способен к взаимодействию в условиях современной информационной	Прикладная геодезия в ландшафтной архитектуре Информационные технологии в ландшафтной архитектуре	-

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	культуры и цифровой экономики с учетом требований информационной безопасности, этических и правовых норм	Экономика отрасли Преддипломная практика	
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	Декоративная дендрология Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Введение в специальность Экология растений в объектах ландшафтной архитектуры Почвоведение с основами ландшафтоведения Древоводство Ландшафтное планирование Фауна парков Благоустройство городских территорий Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре Лесоведение Производственная практика	-
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	Декоративная дендрология Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры	-

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		Фитодизайн интерьера Древоводство Ландшафтное планирование Благоустройство городских территорий Производственная практика	
ОПК-7	Способность использовать цифровые методы и технологии в профессиональной деятельности (в области Ландшафтной архитектуры) для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Экономика отрасли	-
ПК-4	Готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния	-	-
ПК-5	Готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Фитодизайн интерьера Дизайн малых архитектурных форм в объектах ландшафтной архитектуры Дизайн малого сада Благоустройство	-

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		городских территорий Производственная практика	

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «**Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры**» составляет **3** зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		8			
Контактная работа, ак.ч.	27	27			
В том числе:					
Лекции (ЛК)	9	9			
Лабораторные работы (ЛР)	18	18			
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	72	72			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9	9			
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>108</b>	<b>108</b>		
	зач.ед.	<b>3</b>	<b>3</b>		

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНО-ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		8			
Контактная работа, ак.ч.	34	34			
В том числе:					
Лекции (ЛК)	17	17			
Лабораторные работы (ЛР)	17	17			
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	58	58			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	16	16			
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>108</b>	<b>108</b>		
	зач.ед.	<b>3</b>	<b>3</b>		

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		8			
Контактная работа, ак.ч.	35	35			
В том числе:					



Лекции (ЛК)		10	10			
Лабораторные работы (ЛР)		25	25			
Практические/семинарские занятия (СЗ)						
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.		64	64			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.		9	9			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	<b>108</b>	<b>108</b>			
	зач.ед.	<b>3</b>	<b>3</b>			

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
<b>Раздел 1</b> Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры.	<b>Тема 1.1</b> Введение. Основные термины и понятия.	ЛК
<b>Раздел 2</b> Атмосфера в городе.	<b>Тема 2.1</b> Атмосфера. История формирования атмосферы. Функции атмосферы. Атмосфера и формирование климата. Факторы воздействия на атмосферу. Глобальное изменение климата.	ЛК, ЛР
	<b>Тема 2.2</b> Загрязнение атмосферы. Распространение загрязнителей в атмосфере. Атмосфера в городе. Эффект «теплового острова». Атмосферные осадки. Оценка качества воздуха.	ЛК, ЛР
<b>Раздел 3</b> Водные ресурсы	<b>Тема 3.1</b> Гидросфера. Структура гидросферы. Характеристики гидросферы. История формирования гидросферы. Водные запасы Земли. Формирование атмосферных осадков. Глобальное распределение осадков. Потребление водных ресурсов. Водопользование и водопотребление.	ЛК, ЛР
	<b>Тема 3.2</b> Города и водные объекты. Водные объекты в городе. Антропогенное воздействие на поверхностные воды в урбозкосистеме. Регулирование стока. Водозабор и водопользование. Загрязнение поверхностных вод. Затопление городских территорий. Инженерная подготовка при подтоплении. Оценка качества водных объектов..	ЛК, ЛР
<b>Раздел 4</b> Геологическая среда	<b>Тема 4</b> Формирование рельефа. Антропогенное воздействие. Антропогенные отложения. Свалки хозяйственно-бытовых отходов. Нагрузка на грунты в процессе строительства. Подтопление. Подземные воды. Карстово-суффозионные процессы. Выветривание. Оползни и сели. Физическое загрязнение городской среды. Тепловое загрязнение геологической среды.	ЛК, ЛР

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	Радиационное облучение	
<b>Раздел 5</b> Культурные слои	<b>Тема 5</b> Культурные слои. Слагаемые культурного слоя. Типология культурных слоев. Строение культурных слоев древних городов. Формирование культурного слоя. Телли. Первые урбанистические центры. Строение городских отложений. Урбоседименты.	ЛК, ЛР
<b>Раздел 6</b> Городские почвы	<b>Тема 6</b> Почва. Факторы почвообразования. Городские почвы. Климат. Материнская порода. Прямое антропогенное воздействие. Классификация городских почв. Оценка качества почв	ЛК, ЛР
<b>Раздел 7</b> Объекты зеленой инфраструктуры города	<b>Тема 7</b> Растения в условиях города. Климатический фактор. Загрязнение атмосферы. Деградация лесов в городе. Формирование городской растительности. Особенности городской растительности. Зеленые насаждения в городе. Санитарно-гигиенические функции. Шумоизоляция. Ионизация окружающей среды. Декоративные функции. Проблемы городской растительности. Нормы озеленения. Оценка состояния объектов зеленой инфраструктуры в городе.	ЛК, ЛР

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Специализированная аудитория	Комплект специализированной мебели и оборудования (аудитории 203)	Экран на треноге Draper Diplomat 213x213 83"1. Рабочее место на базе системного блока в сборе и монитора для работы с графическими приложениями. Модель AG_PC Аксиома Групп со специализированным программным обеспечением (ArchiCad 15, AutoCAD12, SketchUp, QGIS 2.10 (Quantum GIS))
Специализированная аудитория	Комплект специализированной мебели и оборудования (аудитории 332)	Компьютер HP Z4000 (6-dimm Xeon QC W3565.4GB) с программным обеспечением (ArchiCad 15, AutoCAD12, Adobe Photoshop CS6, Autodesk 3D Studio Max 2012 Commercial New SLM EN , Биндер НОРУ 2128Н, Ламинатор FGK 320, Компьютер HP Z4000 (6-dimm Xeon QC W3565.4GB), Резак KW-TRIO 3026, Стенд напольный ST для

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		32, Canon iPF700, Сканер широкоформатный монохромный сетевой формата А0 1, Укладчик/сшиватель HP Laser500, Проектор Vivitek Qumi Q5, МФУ Canon iR Advance C2025i A3 Color, Принтер HP Laser Jet Enterprise 600M601n, Экран мобильный в кейсе Movielux Compact 160x120
Для самостоятельной работы обучающихся	Специализированная аудитория (может использоваться для самостоятельной работы обучающихся), оснащенная комплектом специализированной мебели (аудитория 418)	Информационно-демонстрационные стенды.

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Основная литература:*

### ***Печатные издания:***

1. А.С. Курбатова, В.Н. Башкин, Н.С. Касимов «Экология города». – М.: 2004 – 624 с.
2. Денисов В. В., Курбатова А. С, Денисова И. А., Бондаренко В. Л., Грачев В. А., Гутенев В. В., Нагнибеда Б.А. «Экология города». М.: Ростов н/Д: 2008-832 с.
3. М.И. Герасимова, М.Н. Строгонова, Н.В. Можарова, Т.В. Прокофьева «Антропогенные почвы»- М: 2003 - 268 с.

### ***Электронные и печатные полнотекстовые материалы:***

1. Щепелева Анна Сергеевна. Цветочные культуры в условиях устойчивого развития города : учебное пособие / А.С. Щепелева, Э.А. Довлетярова. - Электронные текстовые данные. - М. : РУДН, 2016. - 104 с. : ил. - ISBN 978-5-209-06866-2 : 300.51.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=453415&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=453415&idb=0)

*Дополнительная литература:*

### ***Электронные и печатные полнотекстовые материалы:***

- Основы биоэкологии: учебное пособие/Довлетярова Э. А., Плющиков В. Г., Хаирова (Ильясова) Н. И.; Российский университет дружбы народов, 2010, - 98 с.
- Оценка экологического риска и страхование посевов и урожая (интерактивный курс): учебно-практическое пособие/ В. Г. Плющиков, В. А. Раскатов, Э. А. Довлетярова; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2010, - 169 с.
- Современный ландшафтный дизайн: учебно-методический комплекс; Довлетярова Э.А., Хаирова (Ильясова) Н.И.; Российский университет дружбы народов, 2008, - 205 с.
- Объекты ландшафтной архитектуры / Теодоронский В.С., Боговая И.О. Московский государственный университет леса. Москва. 2003, 300 с. ISBN 5-8135-0198-3
- Bandaranayake W., Qian Y. L., Parton W. J., Ojima D. S. and Follett R. F., 2003. Estimation of Soil Organic Carbon Changes in Turfgrass Systems Using the CENTURY Model. *Agron. J.* 95, 558–563.
- Dolgikh, A.V., Aleksandrovskii, A.L., 2010. Soils and cultural layers in velikii Novgorod. *Eurasian Soil Science*, 43, 477–48.
- Gerasimova, M.I., Stroganova, M.N., Mozharova, N.V., Prokofieva, T.V., 2003. Urban Soils. *Oykumena, Smolensk.* (in Russian)
- Golubiewski, N.E., 2006. Urbanization Increases Grassland Carbon Pools: Effects of Landscaping in Colorado's Front Range. *Ecological Applications* 16, 555-571.
- Ilina, I.N. (Eds.), 2000. Environmental atlas of the Moscow city. ABF. Moscow (in Russian)
- Jo, H.K., McPherson E.G., 1995. Carbon Storage and Flux in Urban Residential Greenspace. *Journal of Environmental Management* 45, 109–133.
- Kaye, J.P., McCulley, R.L., Burkez, I.C., 2005. Carbon fluxes, nitrogen cycling, and soil microbial communities in adjacent urban, native and agricultural ecosystems. *Global Change Biology* 11, 575-587.
- Lorenz, K., Lal, R., 2009. Biogeochemical C and N cycles in urban soils. *Environment International* 35, 1–8.
- Pickett, S.T.A., Cadenasso, M.L., Grove, J.M., Boone, C.G., Groffman, P.M., Irwin, E., Kaushal, S.S., Marshall, V., McGrath, B.P., Nilon, C.H., Pouyat, R.V., Szlavecz, K., Troy, A., Warren, P., 2011. Urban ecological systems: scientific foundations and a decade of progress. *Journal of Environmental Management* 92, 331–362
- Prokofieva, T.V., Stroganova, M.N., 2004. Soils of Moscow city (soils in urban environment, their specifics and environmental significance). *Moscow Biological. GEOS, Moscow.*
- Scalenghe, R., Marsan, F.A. The anthropogenic sealing of soil in urban areas, 2009. *Landscape and urban planning* 90, 1-10. .
- Vasenev, V.I., Ananyeva, N.D., Makarov, O.A., 2012. Specific features of the ecological functioning of urban soils in Moscow and Moscow oblast. *Eurasian Soil Science* 45, 194-205.
- Vasenev, V.I., Stoorvogel, J.J., Vasenev I.I., 2013b. Urban soil organic carbon and its spatial heterogeneity in comparison with natural and agricultural areas in the Moscow region. *Catena*. 107.96-102.
- Vrscaj, B., Poggio, L., Marsan, F., 2008. A method for soil environmental quality evaluation for management and planning in urban areas. *Landscape and Urban Planning* 88, 81-94

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- Электронная библиотека «Экология и безопасность» <https://ecology.e-distant.ru/>

## 2. Базы данных и поисковые системы:

- <http://quakes.globalincidentmap.com/>,
- <http://www.globalincidentmap.com/>,
- [http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/recenteqsww/Quakes/quakes\\_all.php](http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/recenteqsww/Quakes/quakes_all.php),
- [http://www.thesis.lebedev.ru/forecast\\_activity.html](http://www.thesis.lebedev.ru/forecast_activity.html)
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН:
- Университетская библиотека онлайн: <http://www.biblioclub.ru>
- Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ": <http://rucont.ru>
- IQlib: <http://www.iqlib.ru>
- Science Direct: <http://www.sciencedirect.com>
- EBSCO: <http://search.ebscohost.com>
- Sage Publications: <http://online.sagepub.com>
- Springer/Kluwer: <http://www.springerlink.com>
- Tailor & Francis: <http://www.informaworld.com>
- Web of Science: <http://www.isiknowledge.com>
- Университетская информационная система РОССИЯ: <http://www.cir.ru/index.jsp>
- Учебный портал РУДН: <http://web-local.rudn.ru/>
- Консультант студента <http://www.studmedlib.ru>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «**Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры**»

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «**Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры**» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

Ассистент департамента  
ландшафтного проектирования и  
устойчивых экосистем

\_\_\_\_\_  
Должность, БУП

С.А. Демина

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Департамент ландшафтного  
проектирования и устойчивых

Э.А. Довлетярова

\_\_\_\_\_

экосистем

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Директор департамента  
ландшафтного проектирования  
и устойчивых экосистем

Должность, БУП

Э.А. Довлетярова

Подпись

Фамилия И.О.