Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребф едеральное чосударственное автономное образовательное учреждение высшего образования должность: Ректор «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Дата подписания: 24.05.2024 11:56:28

Уникальный программный ключ:

Аграрно-технологический институт

ca953a0120d891083f939673078 (наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

35.04.09 ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

ДИСШИПЛИНЫ велется рамках реализации профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП BO):

СОВРЕМЕННАЯ ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Экологический дизайн» входит в программу магистратуры «Современная ландшафтная архитектура и дизайн городской среды» по направлению 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» и изучается в 1 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Департамент ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем. Дисциплина состоит из 4 разделов и 4 тем и направлена на изучение средств и методов ландшафтного дизайна для решения задач по защите окружающей среды.

Целью освоения дисциплины является получение теоретических и практических навыков в сфере экологического дизайна.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экологический дизайн» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 Способен применять систематизацию для решения поставленных задач; УК-1.2 Способен проводить поиск и анализ информации; |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 Способен руководить проеком на всех этапах; УК-2.2 Способен составить план и анализ проекта на всех этапах; |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1 Способен организовать командную работу над проектом; УК-3.2 Способен взаимодействовать с органами испольнительной власти для согласования всех этапов проектирования; |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1 Способен планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации; УК-6.2 Способен определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов; |
| ОПК-1 | Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности; | ОПК-1.1 Способен решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности; ОПК-1.2 Способен анализировать современные проблемы науки и производства; |
| ОПК-3 | Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности | ОПК-3.1 Способен реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности; ОПК-3.2 Способен разрабатывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОПК-6 | Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. | ОПК-6.1 Способен организовывать процессы производства; ОПК-6.2 Способен управлять коллективом; |
| ПК-1 | Готов к проектированию технологических процессов по инженерной подготовке | ПК-1.1 Способен управлять строительством и содержанием объектов ландшафтной архитектуры; ПК-1.2 Способен к проектированию технологических |

| Шифр | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины) | | |
|------|---|---|--|--|
| | территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры | процессов по инженерной подготовке территории; | | |
| ПК-2 | Способен реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения | ПК-2.1 Способен реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий; ПК-2.2 Способен создавать благоприятные санитарные и гигиенические условия, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения; | | |
| ПК-3 | Способен к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду | ПК-3.1 Способен организовать устойчивое управление объектом благоустройства; ПК-3.2 Способен проводить мониторинг состояния объектов благоустройства; | | |
| ПК-4 | Способен к организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры | ПК-4.1 Способен проводить оценку экологичсекого состония объекта проектирования; ПК-4.2 Способен создать проект устойчивого развития территории; | | |
| ПК-7 | Готов к формированию целей и задач проекта (программы), разработке заданий на проектировании и технических заданий | ПК-7.1 Способен формировать цели и задачи проекта; ПК-7.2 Способен разработать задание на проектирование; | | |
| ПК-8 | Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия | ПК-8.1 Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды; ПК-8.2 Способен осуществлять проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия; | | |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Экологический дизайн» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Экологический дизайн».

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

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие | Последующие | |
|------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--|
| | | дисциплины/модули, | дисциплины/модули, | |
| | | практики* | практики* | |

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|--|---|--|
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | | Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений**; Проектирование зимних садов**; Декоративное садоводство и эксплуатация зеленых кровель**; Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры **; Технологии вертикального озеленения**; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтно |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | | Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; Декоративное садоводство **; Устройство и эксплуатация зеленых кровель **; Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры **; Технологии вертикального озеленения **; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; Фитодизайн в архитектуры; Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений **; Проектирование зимних садов **; Технологии производства работ по благоустройству и озеленению; |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на | | Декоративное садоводство**; Устройство и эксплуатация |

| | 11 | Предшествующие | Последующие |
|------|---|--------------------|---|
| Шифр | Наименование компетенции | дисциплины/модули, | дисциплины/модули, |
| | | практики* | практики* |
| | основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | | зеленых кровель**; Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры **; Технологии вертикального озеленения**; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Философия и методология науки; Основы реставрации и реконструкции садовопарковых объектов; Дизайн городской среды; Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; Фитодизайн в архитектуры; Фитодизайн в архитектуры; Проектирование зимних садов**; Green Infrastructure and Urban Climate**; Технологии производства работ по благоустройству и озеленению; Advances in environmental monitoring **; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; Научно-исследовательская работа; |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | | Декоративное садоводство**; Устройство и эксплуатация зеленых кровель**; Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры**; Технологии вертикального озеленения**; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Философия и методология науки; Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений**; Проектирование зимних садов**; |

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|-------|--|---|--|
| | | практики | Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; |
| ОПК-1 | Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности; | | Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; Декоративное садоводство и эксплуатация зеленых кровель **; Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры **; Технологии вертикального озеленения **; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений **; Проектирование зимних садов **; |
| ОПК-3 | Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности | | Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений**; Проектирование зимних садов**; |
| ОПК-6 | Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. | | Научно-исследовательская работа; Производственная практика; |

| | Наименование | Предшествующие | Последующие |
|------|---|---------------------------------|---|
| Шифр | компетенции | дисциплины/модули, практики* | дисциплины/модули, практики* |
| | компетенции | практики* | практики* Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; Декоративное садоводство **; Устройство и эксплуатация зеленых кровель **; Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры **; Технологии вертикального озеленения **; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений **; Проектирование зимних |
| ПК-1 | Готов к проектированию технологических процессов по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры | | садов**; Преддипломная практика; |
| ПК-2 | Способен реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения | | Декоративное садоводство**; Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры**; Технологии вертикального озеленения**; Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений**; Проектирование зимних садов**; Преддипломная практика; |
| ПК-3 | Способен к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду | | Преддипломная практика; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Ландшафтно- архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; Декоративное садоводство**; |

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|---|---|---|
| | | | Устройство и эксплуатация зеленых кровель**; Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры **; Технологии вертикального озеленения**; |
| ПК-4 | Способен к организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры | | Преддипломная практика; |
| ПК-7 | Готов к формированию целей и задач проекта (программы), разработке заданий на проектировании и технических заданий | | Преддипломная практика; |
| ПК-8 | Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия | | Преддипломная практика; Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры **; Технологии вертикального озеленения **; Основы реставрации и реконструкции садово- парковых объектов; Дизайн городской среды; Ландшафтно- архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений **; Проектирование зимних садов **; |

^{* -} заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО ** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экологический дизайн» составляет «8» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

| Dur vinofinoŭ poforti | ВСЕГО, ак.ч. | | Семестр(-ы) | |
|---|--------------|---|-------------|--|
| Вид учебной работы | | | 1 | |
| Контактная работа, ак.ч. | 90 | | 90 | |
| Лекции (ЛК) | 36 | | 36 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 54 | | 54 | |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 0 | | 0 | |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 180 | | 180 | |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 18 | | 18 | |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. 288 | | 288 | |
| | зач.ед. | 8 | 8 | |

Общая трудоемкость дисциплины «Экологический дизайн» составляет «8» зачетных единиц.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

| Duz wześwej neśczy | ВСЕГО, ак.ч. | | Семестр(-ы) | |
|---|-------------------------------------|---|-------------|--|
| Вид учебной работы | | | 1 | |
| Контактная работа, ак.ч. | 48 | | 48 | |
| Лекции (ЛК) | 24 | | 24 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 24 | | 24 | |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | актические/семинарские занятия (С3) | | 0 | |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 173 | | 173 | |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 67 | | 67 | |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. 288 | | 288 | |
| | зач.ед. | 8 | 8 | |

Общая трудоемкость дисциплины «Экологический дизайн» составляет «8» зачетных единиц. Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

| Dur vyohyoù nohorry | ВСЕГО, ак.ч. | | Семестр(-ы) | | |
|---|--------------|-----|-------------|-----|--|
| Вид учебной работы | | | 1 | 2 | |
| Контактная работа, ак.ч. | 35 | | 15 | 20 | |
| Лекции (ЛК) | 15 | | 5 | 10 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 20 | | 10 | 10 | |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 0 | | 0 | 0 | |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 240 | | 120 | 120 | |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 13 | | 9 | 4 | |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 288 | 144 | 144 | |
| | зач.ед. | 8 | 4 | 4 | |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | , | Содержание раздела (темы) | | |
|------------------|---|-----|--|--------|--|
| Раздел 1 | Базовые представления об экологическом дизайне. | 1.1 | Что такое экологический дизайн? Основные инструменты экологического дизайна. Основные понятия. Нормативные документы. | ЛК, ЛР | |
| Раздел 2 | Атмосфера как компонент урбоэкосистемы. Качество атмосферного воздуха. | 2.1 | Влияние экологического дизайна на атмосферный воздух. Правовые и методические основы контроля качества атмосферного воздуха в городах (теория). Городской климат. Анализ благоприятности климатических условий в городе. Воздействие на атмосферный воздух. Расчет выбросов загрязняющих веществ. Виды физических воздействий на атмосферный воздух и их оценка при экологическом проектировании. Методические основы контроля физических воздействий на атмосферный воздух при строительстве и эксплуатации городских объектов. | ЛК, ЛР | |
| Раздел 3 | Гидросфера как компонент урбоэкосистем. Анализ качества и воздействия на поверхностные воды | 3.1 | Гидросфера как объект экологического дизайна. Отбор и анализ проб поверхностных вод. Получение навыков работы в лаборатории. Оценка качества поверхностных вод и воздействие на поверхностные воды. Расчет систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных и промышленных территорий. | ЛК, ЛР | |
| Раздел 4 | Городские почвы. Экологическая оценка и нормирование городских почв | 4.1 | Почва. Формирование и функционирование. Факторы почвообразования. Городские почвы. Климат. Материнская порода. Прямое антропогенное воздействие. Классификация и диагностика городских почв. Экологическая оценка, нормирование и сертификация городских почв и почвогрунтов. Оценка химического и биологического загрязнения почв. | ЛК, ЛР | |

^{* -} заполняется только по $\underline{\mathbf{O}\mathbf{\Psi}\mathbf{H}\mathbf{O}\mathbf{\breve{H}}}$ форме обучения: $\mathit{Л}K$ – лекции; $\mathit{Л}P$ – лабораторные работы; $\mathit{C}3$ – практические/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) |
|---------------|---|--|
| Лекционная | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | |
| Лаборатория | Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, | |

| Тип аудитории | Оснащение аудитории | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|----------------------------------|--|--|
| | текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. | |
| Для самостоятельной работы | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС. | |

^{* -} аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается ОБЯЗАТЕЛЬНО!

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

- 1. Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. М.: «Академия», 2008. 224 с. Гриф.
- 2. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство. М.: "Академия", 2010. 288 с. Гриф.
- 3. Основы биоэкологии: учебное пособие/Довлетярова Э. А., Плющиков В. Г., Хаирова (Ильясова) Н. И.; Российский университет дружбы народов, 2010, 98 с.
- 4. Функционирование почв в меняющихся условиях окружающей среды: научное издание: Монография / Отв. ред. В.А.Терехова, С.А.Шоба. М.: ГЕОС, 2015. 164 с.: ил.
- 5. Хаустов А. П. Экологический мониторинг : учебник / А.П. Хаустов, М.М. Редина. М. : Юрайт, 2018. 489 с. Дополнительная литература:
- 1. Зотова 3. М. Устойчивое развитие: вызовы и перспективы / 3.М. Зотова. Москва : Изд-во МИД , 2019. 318 с.
- 2. Современный ландшафтный дизайн: учебно-методический комплекс; Довлетярова Э.А., Хаирова (Ильясова) Н.И.; Российский университет дружбы народов, 2008, 205 с.
- 3. Зайкова Е.Ю. Стратегии развития городских территорий. Ландшафтное планирование: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 35.03.10 и 35.04.09-Ландшафтная архитектура и дизайн городской среды / Е.Ю. Зайкова. Электронные текстовые данные. М.: Изд-во РУДН, 2017. 72 с.: ил.
- 4. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования : учебное пособие для вузов / Л.К. Казаков. М. : Академия, 2007. 336 с. : ил. (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство).

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- 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

- ЭБС «Троицкий мост»
- 2. Базы данных и поисковые системы
- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации http://docs.cntd.ru/
 - поисковая система Яндекс https://www.yandex.ru/
 - поисковая система Google https://www.google.ru/
 - реферативная база данных SCOPUS

http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/

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

- 1. Курс лекций по дисциплине «Экологический дизайн».
- * все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины <u>в ТУИС!</u>

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 дизайн» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИК:

| | | Манукян Валерий |
|---------------------|---------|---------------------|
| Доцент | | Арамаисович |
| Должность, БУП | Подпись | Фамилия И.О. |
| РУКОВОДИТЕЛЬ БУП: | | |
| | | Довлетярова Эльвира |
| Директор | | Анварбековна |
| Должность БУП | Подпись | Фамилия И.О. |
| РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО: | | |
| | | Довлетярова Эльвира |
| Доцент | | Анварбековна |
| Должность, БУП | Подпись | Фамилия И.О. |