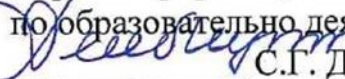


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Гаврилович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2024 10:30:07
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор
по образовательной деятельности
 С.Г. Дембицкий

«31» марта 2023 г.

Колледж ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Специальность: 54.02.01. Дизайн (по отраслям)
ФГОС СПО утвержден приказом Минпросвещения России
от «23» ноября 2020 г. № 658

Квалификация Дизайнер
Форма подготовки – очная

Москва, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины ЕН.02. «Экологические основы природопользования» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 54.02.01. Дизайн (по отраслям)

Организация разработчик рабочей программы: ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина».

Подразделение: Колледж РГУ им. А. Н. Косыгина

Разработчики: Глухова Е.В., к.г.н., преподаватель колледжа.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) профиля «Дизайн среды».

Дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ПК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	– средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– определять актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

руководством, клиентами	профессиональной деятельности.	– основы проектной деятельности.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	– описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения.	– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 1.2. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов	– проводить предпроектный анализ; – выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; – создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; – использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;	– законы создания колористики; – закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; – законы формообразования; – систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); – преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); – принципы и методы эргономики.

	<ul style="list-style-type: none"> – создавать цветовое единство в композиции по законам колористики; – изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; – проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; – владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом. 	
<p>ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; – осуществлять процесс дизайн-проектирования; – разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; – осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей. 	<ul style="list-style-type: none"> – систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	3 семестр	Всего
Объем образовательной программы дисциплины, в т.ч.	36	36
Основное содержание, в т.ч.	36	36
теоретическое обучение	20	20
практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	6	6
Промежуточная аттестация	(другие формы контроля)	(другие формы контроля)

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа.	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Семестр 3			
Основное содержание			
Раздел 1. Возникновение и развитие экологии.			
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 1. Введение. взаимодействия природы и общества. Предмет и задачи экологии. Возникновение и развитие экологии. Структура экологии. Глобальный экологический кризис. Методы экологии. Место экологии в системе естественных и общественных наук.	1	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	Практическое занятие 1. Основные принципы развития экологии и взаимодействия человека с окружающей средой.	0,5	
Тема 1.2. Учение о биосфере	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 2. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы биосферы, ее структура и функции. Соотношение с другими геосферами Земли. Живое вещество. Физико-химическое единство и соотношение живого и косного вещества в биосфере. Биокосные системы. Многообразие животного и растительного мира. Современные ландшафты Земли. Круговорот вещества и энергии в биосфере. Роль жизненных процессов в формировании атмосферы, гидросферы и литосферы. Геохимические и биогеохимические циклы. Роль биотических процессов в саморегуляции и самоочищении биосферы.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2,
	Практическое занятие 2. Взаимосвязь вещества и энергии в биосфере.	0,5	
Тема 1.3. Экосистемный уровень организации биосферы	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 3. Экологические факторы и их классификация. Лимитирующий фактор. Законы Либиха и Шелфорда. Вид, ареал вида. Популяции и их характеристики. Экосистемы и ее компоненты. Биотоп. Биогеоценозы. Трофическая структура биоценозов. Автотрофы, консументы, редуценты.	1	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3

	<p>Продуктивность и динамика экосистем. Развитие экосистем (сукцессия, стадия климакса). Уровни экосистемной организации биосферы. Разрушение естественных экосистем. Опасность сокращения биологического разнообразия.</p> <p>Практическое занятие 3. Организмы и среда обитания.</p>			
			1	
Раздел 2. Рост населения планеты				
Тема 2.1. Ёмкость биосферы	<p>Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 4. Рост населения как глобальная экологическая проблема. Региональные экологические последствия неравномерности размещения населения и потребления ресурсов. Прогнозирование численности человечества. Ёмкость биосферы.</p>		2	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3.
	<p>Практическое занятие 4. Причинно-следственные связи роста численности населения.</p>		1	
Тема. 2.2. Демографические показатели	<p>Содержание учебного материала Теоретическое занятие 5. Демографические показатели. Закономерности смертности и рождаемости. Демографический переход.</p>		2	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3.
	<p>Практическое занятие 5. Особенности демографической политики разных стран.</p>		1	
Самостоятельная работа			3	
Раздел 3. Природные ресурсы и проблемы их рационального использования				
Тема 3.1. Основные виды ресурсов	<p>Содержание учебного материала Теоретическое занятие 6. Возобновимые и невозобновимые ресурсы. Климатические ресурсы. Водные ресурсы. Лесные ресурсы. Земельные ресурсы. Пищевые ресурсы. Минеральные ресурсы. Энергетические ресурсы.</p>		2	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3.
	<p>Практическое занятие 6. Альтернативные источники энергии и возможности их использования.</p>		0,5	
Тема 3.2. Основные аспекты рационального использования ресурсов	<p>Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 7. Ресурсы и резервы. Основные понятия о ресурсообеспеченности. Распределение и запасы минерального сырья. Эколого-экономические последствия использования природных ресурсов.</p>		2	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3.
	<p>Практическое занятие 7. Решение вопросов рекультивации земель.</p>		0,5	
Раздел 4. Антропогенное воздействие на биосферу				

Тема 4.1. Основные виды антропогенного воздействия на биосферу Земли	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 8. Основные виды антропогенного воздействия на биосферу Земли. Основные источники и типы загрязнения. Выбросы, стоки, твёрдые отходы. Глобальное, региональное и локальное загрязнение среды. Экологическое нормирование (ПДК, ПДУ, ПДВ и др.)	2	ОК 3, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3.
	Практическое занятие 8. Особенности распределения загрязняющих веществ в компонентах экосистемы. Расчет ПДК, ПДУ, ПДВ и др.	1	
Тема 4.2. Основные классификации и загрязняющих веществ в компонентах экосистемы	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 9. Загрязнение атмосферы. Основные факторы изменения химического состава атмосферы. Кислотные дожди. Трансграничный перенос загрязняющих веществ. Природные и антропогенные факторы глобального изменения климата. Загрязнение гидросферы. Загрязнение пресных поверхностных и грунтовых вод. Загрязнение Мирового океана. Загрязнение педосферы. Истощение и деградация почв. Отходы, способы их утилизации, захоронение и переработка. Твёрдые отходы. Промышленные отходы. Твёрдые бытовые отходы	2	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3.
	Практическое занятие 9. Понятие «экологический след». Формула расчета.	1	
Самостоятельная работа		3	
Раздел 5. Устойчивое развитие биосферы и человечества		5	
Тема 5.1. Концепция устойчивого развития. Зеленая экономика.	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 10. Концепция устойчивого развития. Экологическая культура. Международное сотрудничество. Целостность биологических и физических природных систем. Самовосстановление и динамическая адаптация систем к антропогенным изменениям. Принципы устойчивого развития в области градостроительства и территориального планирования. Обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.	4	ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК7, ОК 9.
	Практическое занятие 10. Экологическое просвещение. Основные направления работы экологических организаций. Оценка потенциала территорий и возможности самовосстановления.	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
ВСЕГО		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1.	<p>Теоретические занятия Аудитория № 2215 Посадочных мест 115, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.</p>	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
2.	<p><i>Практические занятия, семинарские занятия, лабораторные занятия</i> Аудитория №201 Посадочных мест 25, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления информации аудитории: экран. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.</p>	115035, г. Москва, ул. Садовническая, д.33, стр. 1
3.	<p><i>Консультации (групповые, индивидуальные), текущий контроль</i> Аудитория №201 Посадочных мест 25, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления информации аудитории: экран. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.</p>	115035, г. Москва, ул. Садовническая, д.33, стр. 1
4	<p><i>Промежуточная аттестация</i> Аудитория №201 Посадочных мест 25, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления информации аудитории: экран. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические</p>	115035, г. Москва, ул. Садовническая, д.33, стр. 1

	иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	
5	<p>Аудитория №401 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.</p> <p>Посадочных мест 70</p> <p>Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 6 рабочих мест для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>115035, г. Москва, ул. Садовническая, д.33, стр. 1</p>

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Пушкарь, В. С.	Экология	У	Москва: ИНФРА-М	2018	https://znanium.com/catalog/document?id=329174#bib	-
2.	Кузнецов, Л. М.	Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования	У	Москва: Издательство Юрайт	2023	https://urait.ru/bcode/533518	-
Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Т.Г. Зеленская, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, С.В. Окрут	Современные проблемы экологии и природопользования	УМП	Ставрополь	2013	https://znanium.com/catalog/document?id=69331#bib	-
2	Ильиных, И. А.	Экология человека	УП	Москва ; Берлин : Директ-Медиа	2020	https://znanium.com/catalog/document?id=420252#bib	-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> строение экосистем, в том числе биосферы, основные свойства, законы и принципы функционирования экологических систем; новейшие научные данные о пределах устойчивости биосферы и глобальных экологических изменениях; представлять роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую человека среду; иметь представление о современных стратегиях человечества по выходу из глобального экологического кризиса.</p>	<p><i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i> Обучающийся владеет навыками анализа информационных ресурсов, карт экологической тематики на региональном и глобальном уровнях, методами сбора и обработки экологической информации в профессиональных целях.</p>	<p><i>Оценка результатов:</i> Самостоятельная работа, написание и защита реферата, оценка выполнения практического задания, выступление с докладом, сообщением, презентацией, анализ предлагаемых задач.</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> применять полученные знания в практической деятельности; различать и оценивать экологические последствия воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду, интерпретировать значимость экологических проблем современности.</p>	<p><i>Характеристики демонстрируемых умений:</i> обучающийся демонстрирует умение оценивать состояние компонентов экосистемы, анализировать распространение загрязняющих веществ в окружающей среде, применять знания по оценке состояния окружающей среды при выполнении дизайнерских проектов, учитывать экологические особенности территорий.</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы:</i> Наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

Разработчики рабочей программы:

Разработчик



Глухова Е.В.

Рабочая программа согласована:
Директор колледжа



Береснев Д. Н.

Начальник
управления образовательных программ и проектов



Никитаева Е. Б.