

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.05.2024 17:54:35  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7b6e9e7cad280e89a081479

14

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.Ф. Дембицкий

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.3. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Специальность: 54.02.03 Художественное оформление изделий текстильной и легкой промышленности

ФГОС СПО утвержден приказом Минобрнауки России

от «27» октября 2014 г. № 1361

Квалификация – Художник-технолог  
Уровень подготовки – базовый  
Форма подготовки – очная

Москва, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины **«Экологические основы природопользования»** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 54.02.03. Художественное оформление изделий текстильной и легкой промышленности

Организация разработчик рабочей программы:

ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина».

Подразделение: Колледж РГУ им. А. Н. Косыгина

Разработчики: Глухова Елена Владимировна, к.г.н., преподаватель колледжа.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.3 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 СПО 54.02.03 Художественное оформление изделий текстильной и легкой промышленности.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 54.02.03 Художественное оформление изделий текстильной и легкой промышленности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять трудовую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями	- Основные представления о биосфере, строении экосистем - о проблемах окружающей среды, связанных с деятельностью человека
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- способность обозначать проблему, рассматривать ее с разных сторон; - определять цели и задачи, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять особенности и закономерности рассматриваемых явлений;	- оценивать основные законы и принципы функционирования экологических систем - анализировать используемые методики оценки состояния окружающей среды
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных	- понимание важности научной деятельности, готовность осуществлять - умение находить, извлекать и анализировать информацию из разных источников;	- использовать новейшие данные дистанционного зондирования для получения подробной информации о состоянии экосистем

задач, профессионального и личностного развития.	- использовать разные программные продукты для пространственного анализа текущей ситуации	- возможность использовать информацию о пределах устойчивости экосистем;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в решении значимости экологических проблем среды обитания	- сформировать представления о роли источников загрязнения окружающей среды, угрозах воздействия на среду обитания; - оценивать роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу;
ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- способность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской деятельности; овладение универсальными коммуникативными действиями: - обсуждение результатов совместной работы;	- знать особенности конструктивного общения; - различать основные принципы взаимодействия в коллективе;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок.	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии; - умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание	- сформировать представления о возможных источниках опасности в окружающей среде; - сформировать представления о важности роли хозяйственной

<p>планировать повышение квалификации.</p>	<p>глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>	<p>деятельности на окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к окружающей среде, рационального природопользования;</li> </ul>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение оценивать нестандартные экологические ситуации;</li> <li>- прогнозировать устойчивость экосистем;</li> <li>- применять полученные знания в области охраны окружающей среды;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы оценки состояния;</li> <li>- иметь представления о современных стратегиях человечества по выходу из глобального экологического кризиса.</li> </ul>
<p>ПК 1.1. Планировать работу коллектива исполнителей.</p>	<p>Применять полученные знания в практической деятельности</p>	<p>Представлять роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую человека среду</p>
<p>ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение технологической дисциплины, промышленной безопасности и охраны труда, противопожарной защиты на производственном участке.</p>	<p>Интерпретировать значимость экологических проблем среды обитания</p>	<p>Знать различные методы оценки состояния среды</p>
<p>ПК 1.3. Обучать персонал правилам безопасного выполнения работ.</p>	<p>различать и оценивать экологические последствия воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду</p>	<p>Знать возможности восстановления биосистем</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	3 семестр	Всего
<b>Объем образовательной программы дисциплины, в т.ч.</b>	72	72
<b>Основное содержание, в т.ч.</b>	48	48
теоретическое обучение	24	24
практические занятия	24	24
<b>Самостоятельная работа</b>	24	24
<b>Промежуточная аттестация</b>	(дифф. зачет)	(дифф. зачет)

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.03 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
<b>Семестр 3</b>			
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Возникновение и развитие экологии.</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Общая экология</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>Теоретическое занятие 1.</b> 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.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	<b>Практическое занятие 1.</b> Основные принципы развития экологии и взаимодействия человека с окружающей средой.	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1
<b>Тема 1.2. Учение о биосфере</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>Теоретическое занятие 2.</b> 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.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3
	<b>Практическое занятие 2.</b> Взаимосвязь вещества и энергии в биосфере.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 9, ОК 4
<b>Тема 1.3. Экосистемный уровень организации биосферы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>Теоретическое занятие 3.</b> 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. Продуктивность и динамика экосистем. Развитие экосистем (сукцессия, стадия климакса). Уровни экосистемной организации биосферы. Разрушение естественных экосистем. Опасность сокращения биологического разнообразия.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8



	<b>Практическое занятие 3.</b> Организмы и среда обитания.	2	ОК 1, ОК 9, ОК 4, ОК 5, ОК 7
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
<b>Раздел 2. Рост населения планеты</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Ёмкость биосферы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>Теоретическое занятие 4.</b> Рост населения как глобальная экологическая проблема. Региональные экологические последствия неравномерности размещения населения и потребления ресурсов. Прогнозирование численности человечества. Ёмкость биосферы.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2
	<b>Практическое занятие 4.</b> Причинно-следственные связи роста численности населения.	2	ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 9
<b>Тема 2.2.</b> <b>Демографические показатели</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Теоретическое занятие 5.</b> Демографические показатели. Закономерности смертности и рождаемости. Демографический переход.	2	ОК 1, ОК 8, ОК 4, ОК 5, ОК 7
	<b>Практическое занятие 5.</b> Особенности демографической политики разных стран.	4	ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
<b>Раздел 3. Природные ресурсы и проблемы их рационального использования</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Основные виды ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Теоретическое занятие 6.</b> Возобновимые и невозобновимые ресурсы. Климатические ресурсы. Водные ресурсы. Лесные ресурсы. Земельные ресурсы. Пищевые ресурсы. Минеральные ресурсы. Энергетические ресурсы.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8
	<b>Практическое занятие 6.</b> Альтернативные источники энергии и возможности их использования.	2	ОК 1, ОК 9, ОК 4, ОК 5
<b>Тема 3.2.</b> <b>Основные аспекты рационального использования ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>Теоретическое занятие 7.</b> Ресурсы и резервы. Основные понятия о ресурсообеспеченности. Распределение и запасы минерального сырья. Эколого-экономические последствия использования природных ресурсов.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7
	<b>Практическое занятие 7.</b> Решение вопросов рекультивации земель.	2	ОК 1, ОК 9, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
<b>Раздел 4. Антропогенное воздействие на биосферу</b>		<b>14</b>	

<b>Тема 4.1.</b> <b>Основные виды антропогенного воздействия на биосферу Земли</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>Теоретическое занятие 8.</b> 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.)	<b>2</b>	ОК 9, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8
	<b>Практическое занятие 8.</b> Особенности распределения загрязняющих веществ в компонентах экосистемы. Расчет ПДК, ПДУ, ПДВ и др.	<b>2</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8
<b>Тема 4.2.</b> <b>Основные классификации загрязняющих веществ в компонентах экосистемы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>Теоретическое занятие 9.</b> 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	<b>2</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7
	<b>Практическое занятие 9.</b> Понятие «экологический след». Формула расчета.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 9, ОК 4, ОК 5, ОК 7
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>	
<b>Раздел 5. Устойчивое развитие биосферы и человечества</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Концепция устойчивого развития</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>Теоретическое занятие 10.</b> Концепция устойчивого развития. Экологическая культура. Международное сотрудничество.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8.
	<b>Практическое занятие 10.</b> Экологическое просвещение. Основные направления работы экологических организаций. Оценка потенциала территорий и возможности самовосстановления.	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 5.2.</b> <b>Зеленая экономика</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>Теоретическое занятие 11.</b> 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.	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 1.2
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>	

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		
<b>ВСЕГО</b>	<b>72</b>	

### 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</p> <p>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 №2215</p> <p>Посадочных мест 115, 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>	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
3.	<p><i>Консультации (групповые, индивидуальные), текущий контроль</i> Аудитория №2215</p> <p>Посадочных мест 115, 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>	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
4	<p><i>Промежуточная аттестация</i> Аудитория №2215</p> <p>Посадочных мест 115, 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>	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
5	<p>Аудитория №1154 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.</p>	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1

	<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>Список ПО:</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009, (копия лицензии);</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010, справка Microsoft «Условия использования лицензии»;</p> <p>Система автоматизации библиотек ИРБИС64, договора на оказание услуг по поставке программного обеспечения №1/28-10-13 от 22.11.2013г.; №1/21-03-14 от 31.03.2014г. (копии договоров);</p> <p>Google Chrome (свободно распространяемое) ;</p> <p>Adobe Reader (свободно распространяемое);</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; лицензия №17EO-171228-092222-983-1666 от 28.12.2017, (копия лицензии).</p>	
--	--	--

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

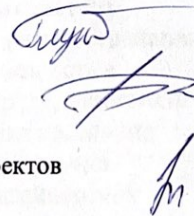
**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

№ 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
<b>Основная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Мананков А.В.	Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды	учебник	Издательство Юрайт Москва	2023	<a href="https://urait.ru/bcode/512910">https://urait.ru/bcode/512910</a>	-
2.	Кондратьева О.Е.	Экология	учебник	Издательство Юрайт	2023	<a href="https://urait.ru/bcode/511451">https://urait.ru/bcode/511451</a>	-
<b>Дополнительная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Сазонов, Э. В.	Экология городской среды	Учебное пособие	Издательство Юрайт	2023	<a href="https://urait.ru/bcode/530653">https://urait.ru/bcode/530653</a>	-
2	Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина.	Основы природопользования и природообустройства	Учебник	Издательство Юрайт	2023	<a href="https://urait.ru/bcode/530356">https://urait.ru/bcode/530356</a>	-

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение экосистем, в том числе биосферы, основные свойства, законы и принципы функционирования экологических систем;</li> <li>- новейшие научные данные о пределах устойчивости биосферы и глобальных экологических изменениях;</li> <li>- представлять роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую человека среду;</li> <li>- иметь представление о современных стратегиях человечества по выходу из глобального экологического кризиса;</li> <li>- применять полученные знания в практической деятельности;</li> <li>- различать и оценивать экологические последствия воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду, интерпретировать значимость экологических проблем современности</li> </ul>	<p><i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обучающийся владеет навыками анализа информационных ресурсов, карт экологической тематики на региональном и глобальном уровнях, методами сбора и обработки экологической информации в профессиональных целях;</li> <li>- обучающийся демонстрирует умение оценивать состояние компонентов экосистемы;</li> <li>- анализировать распространение загрязняющих веществ в окружающей среде, применять знания по оценке состояния окружающей среды при выполнении дизайнерских проектов, учитывать экологические особенности территорий.</li> </ul>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельная работа, написание и защита реферата, оценка выполнения практического задания,</li> <li>- выступление с докладом, сообщением, презентацией, анализ предлагаемых задач.</li> <li>- Наблюдение за ходом выполнения практической работы</li> </ul>

Разработчик  
 Рабочая программа согласована:  
 Заместитель директора колледжа  
 Начальник  
 управления образовательных программ и проектов



Глухова Е.В.  
 Береснев Д. Н.  
 Никитаева Е. Б.