

Министерство культуры Красноярского края  
КГБПОУ «Канский библиотечный колледж»

Предметно-цикловая комиссия  
математических и общих естественнонаучных дисциплин

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН. 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Специальность 51.02.02 Социально-культурная деятельность**

**Базовая подготовка**

КАНСК 2021

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 51.02.02 Социально-культурная деятельность (базовая подготовка).

Организация-разработчик:

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Канский библиотечный колледж»

Разработчик:

Валейко Александр Валерьевич, преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «Канский библиотечный колледж»

Рассмотрена и одобрена:

ПЦК математических и общих  
естественнонаучных дисциплин

Протокол № 10 от «28» 06.2021г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ Ю.В. Истомина

УТВЕРЖДАЮ:

И. о директора КГБПОУ «Канский  
библиотечный колледж»

\_\_\_\_\_ Л. Г. Каракулова

«31» августа 2021г.

Согласована:

И. о. зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_ Ю. А. Агранович

«31» августа 2021г.

Рецензенты:

Истомина Ю.В., председатель ПЦК математических и общих  
естественнонаучных дисциплин КГБПОУ «Канский библиотечный колледж»

Антипина О.М., преподаватель КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 51.02.02 Социально-культурная деятельность.

## **1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

По учебному плану дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

## **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам**

### **освоения дисциплины:**

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями экологии, оказавшими определяющее влияние на развитие технологий;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения процессов, происходящих в окружающей природной среде, восприятия информации естественнонаучного и специального (профессионально значимого) содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития

цивилизации и повышения качества жизни;

- применение естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламент экологической безопасности;
- работать с дополнительной литературой;
- применять новейшие информационные технологии, в т. ч. и Интернет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2 Организовывать культурно-просветительную работу.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
в том числе:	
составление опорной схемы-конспекта	1
подготовка сообщения	4
подготовка кроссвордов	2
анализ различных источников информации (книги, статьи, новостные выпуски СМИ)	5
разработка проекта экологического закона	4
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	



## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы</b>	Содержание учебного материала	6	2
	<p>Предмет и основные задачи экологических основ природопользования как составляющей части науки экологии. История развития экологии. Труды Аристотеля, Гиппократ и др. Три основных этапа в истории развития экологии. Первый этап – зарождение и становление экологии как науки (до 60-х годов XIX в.). Второй этап – оформление экологии в самостоятельную отрасль знаний (после 60-х годов XIX в.). Значение работ русских ученых: Н.А. Северцева, В.В. Докучаева, В.И. Вернадского. Третий этап: с 50-х годов XX века до настоящего времени. Предмет, объект, методы изучения экологии. Роль и место современного человека в природе. Значение экологического образования. Условия и ресурсы среды как взаимосвязанные понятия. Основные экологические факторы. Среда обитания, толерантность, экологическая ниша. Биологический оптимум. Ограничивающий фактор.</p> <p>Популяции и их основные характеристики, свойства популяционной группы. Рождаемость и смертность. Возрастная структура популяций. Динамика популяций.</p> <p>Уровни биологической организации, развитие организма как живой целостной системы. Экологические системы. Определение, основные параметры, гомеостаз, принцип биологического накопления и равновесия, биомасса и биологическая продуктивность, построение трофической пирамиды. Понятие продуцентов, консументов, редуцентов.</p> <p>Учение В.И. Вернадского о биосфере. Состав и границы биосферы. Биосфера как одна из оболочек Земли. Свойства живого вещества. Круговорот веществ в природе. Биогеохимические</p>		

	циклы наиболее жизненно важных биогенных веществ. Биоразнообразие биосферы как результат ее эволюции. Учение о ноосфере как высшей стадии развития биосферы. Экология человека.		
	Самостоятельная работа обучающихся: составление опорной схемы-конспекта «Вклад великих ученых в развитие экологии» подготовка кроссвордов на тему «Особенности взаимодействия общества и природы»	3	
<b>Раздел 2 Экологические проблемы современности</b>	Содержание учебного материала	12	2
	Глобальный экологический кризис. Загрязнение космоса. Участвовавшие экологические катастрофы. Причины изменения климата. «Парниковый эффект». Истощение озонового слоя. Значение атмосферы для всего живого на Земле. Изменение газового состава в результате развития жизни на Земле. Кислотные дожди. Особые виды воздействия на биосферу. Экстремальные виды воздействия на биосферу. Возникновение техногенных экологических катастроф. Россия как важнейший источник природных ресурсов в мире. Экологическое состояние вод, недр и воздуха в России. Выбросы автотранспорта – основной источник загрязнения воздушной среды. Проблемы Енисея, Байкала, Волги, последствия аварии на Чернобыльской АЭС и др. Ввоз ОЯТ в Красноярский край. Рациональное управление природными ресурсами. Стратегия развития промышленности, энергетики и борьба с загрязнениями. Рациональное использование минеральных ресурсов. Стратегия развития сельского хозяйства. Сохранение природных сообществ.		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектами лекции; подготовка сообщений на тему: «Глобальные экологические проблемы», «Парниковый эффект», «Быть ли концу света?», «Чернобыльская катастрофа» (по выбору студента); конспектирование публицистической и научной статьи	6	
<b>Раздел 3 Загрязнение окружающей среды и его мониторинг</b>	Содержание учебного материала	6	3
	Источники загрязняющих веществ. Основные группы загрязняющих веществ в природных средах. Загрязнение гидросферы: механическое, химическое, тепловое и др. Загрязнение почв, причины ее деградации. Истощение растительных ресурсов, обеднение их витаминами. Мониторинг окружающей среды, его сущность, виды, основные принципы.		

	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектами лекции; подготовка сообщения на тему: «Состояние окружающей среды на территории Сибири», «Антропогенное воздействие на биосферу» (по выбору студента) проанализировать новостные выпуски средств массовой информации за последнюю неделю об экологических проблемах	3	
<b>Раздел 4 Правовое обеспечение экологической безопасности в России и мировом сообществе</b>	Содержание учебного материала	8	2
	Способы защиты и восстановления биологических ресурсов. Красная книга России. Красная книга Красноярского края. Поиск путей экологического использования невозобновляемых ресурсов. Особо охраняемые природные территории: государственные природные заповедники, в том числе биосферные; национальные и природные парки; государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады. Экологическое регулирование природопользования. Основы экологического права. Экологический контроль. Экологическая экспертиза. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Правовые вопросы экологической безопасности. Новое в экологическом праве. Международные объекты охраны, принципы международного права, участие России в международном сотрудничестве. Договор о запрещении испытаний ядерного оружия.		
	Самостоятельная работа обучающихся: анализ Красной книги России; разработка проекта экологического закона	4	
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>48</b>	

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математических и общих естественнонаучных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- учебная доска,
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийный проектор.

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

##### **Основные источники**

1. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. – Москва : Юрайт, 2018. – 301, [16] с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

2. Экология : учебник / под ред. Е. В. Титова. – 6-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 202, [7] с. : ил. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

##### **Дополнительные источники**

1. Лось, В. А. Экология : учебник / В. А. Лось. – Москва : Экзамен, 2014. – 478 с. – Текст : непосредственный.

2. Трушина, Т. П. Экологические основы природопользования : учебник / Т. П. Трушина, О. Е. Саенко. – Москва: КноРус, 2017. – 214 с. – Текст : непосредственный.

3. Хотунцев, Ю. Л. Экология и экологическая безопасность : учеб. пособие для студентов вузов / Ю. Л. Хотунцев. – 2-е изд., перераб. – Москва: Академия, 2014. – 479 с. – Текст : непосредственный.

### **Интернет – источники**

1. Сухачёв, А. А. Экологические основы природопользования / А. А. Сухачёв. – Москва : КноРус, 2015. – 392 с. (Средне профессиональное образование). – URL: [https://нэб.рф/catalog/000199\\_000009\\_02000013026/](https://нэб.рф/catalog/000199_000009_02000013026/) – Текст : электронный.

2. Саенко, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. – Москва : КноРус, 2017. – 214 с. – (Средне профессиональное образование). – URL: [https://нэб.рф/catalog/000199\\_000009\\_009490087/](https://нэб.рф/catalog/000199_000009_009490087/) – Текст : электронный.

3. Косолапова, Н. В. Экологические основы природопользования : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва : КноРус, 2017. – 194 с. – (Средне профессиональное образование). – URL : [https://нэб.рф/catalog/000199\\_000009\\_009446145/](https://нэб.рф/catalog/000199_000009_009446145/) – Текст : электронный.

### **ДИДАКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

1. Карточки для индивидуальных работ по курсу «Экологические основы природопользования».

2. Карточки для самостоятельных, проверочных, контрольных работ курса «Экологические основы природопользования».

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты(освоенные профессиональные компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.2 Организовывать культурно-просветительную работу.	уметь: - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Устный Наблюдение и оценка умения работать с различными источниками информации
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	знать: - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	Устный Наблюдение и оценка адаптации к условиям профессиональной деятельности
	- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	Устный Наблюдение и оценка уровня освоения изученного материала, умения делать выводы

<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности</li> </ul>	<p>Письменный</p> <p>Моделирование ситуации</p> <p>Оценка оперативности, инициативности и обоснованности выбранных действий</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать в профессиональной деятельности регламент экологической безопасности</li> </ul>	<p>Устный</p> <p>Собеседование и оценка содержательности и системности действий обучающихся</p>
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания</li> </ul>	<p>Письменный</p> <p>Проверка и оценка уровня освоения изученного материала, умения делать выводы</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы рационального природопользования</li> </ul>	<p>Устный</p> <p>Проверка и оценка содержательности и системности действий обучающихся</p>
<p>ОК 3 Принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности</li> </ul>	<p>Письменный</p> <p>Моделирование ситуации (решение производственных задач)</p> <p>Оценка осознанности, полноты и оригинальности принятых решений</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания</li> </ul>	<p>Устный</p> <p>Наблюдение и оценка уровня освоения изученного материала, умения делать выводы</p>
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса</li> </ul>	<p>Устный</p> <p>Наблюдение и оценка уровня освоения изученного материала, умения делать выводы</p>

	- принципы и методы рационального природопользования	Письменный Тестовые задания Оценка полноты, системности усвоенных знаний
	- понятие и принципы мониторинга окружающей среды	Устный Наблюдение и оценка уровня освоения изученного материала, умения делать выводы
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	уметь: - работать с дополнительной литературой	Письменный Практическая проверка правильности и оперативности выбора информации во время выполнения самостоятельной работы
	знать: - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	Устный Наблюдение и оценка уровня освоения изученного материала, умения делать выводы
	- методы экологического регулирования	Устный Наблюдение и оценка уровня освоения изученного материала, умения делать выводы
	- основные группы отходов, их источники и масштабы образования	Устный Наблюдение и оценка уровня освоения изученного материала, умения делать выводы
	- охраняемые природные территории	Письменный Практическая проверка правильности и оперативности выбора информации во время выполнения самостоятельной работы



ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять новейшие информационные технологии, в т.ч. и Интернет</li> </ul>	<p>Устный</p> <p>Наблюдение и оценка умения работать с различными источниками информации</p>
ОК 6 Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать в профессиональной деятельности регламент экологической безопасности</li> </ul>	<p>Устный</p> <p>Наблюдение и оценка содержательности, умения делать выводы и сопоставлять данные</p>
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- природоресурсный потенциал Российской Федерации</li> </ul>	<p>Письменный</p> <p>Практическая проверка и оценка уровня освоения изученного материала, умения делать выводы</p>
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать в профессиональной деятельности регламент экологической безопасности</li> </ul>	<p>Устный</p> <p>Наблюдение и оценка содержательности, умения делать выводы и сопоставлять данные</p>
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы размещения производств различного типа</li> </ul>	<p>Устный</p> <p>Собеседование и оценка содержательности и системности действий обучающихся</p>
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с дополнительной литературой</li> </ul>	<p>Устный</p> <p>Наблюдение и оценка умения работать с различными источниками информации</p>
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять новейшие информационные технологии, в т. ч. и Интернет</li> </ul>	<p>Устный</p> <p>Наблюдение и оценка умения работать с различными источниками информации</p>