

Согласовано:

Зам. ген. директора Тетерин А.В.



Утверждено:

Зам. директора по УПР

Борзешко Н.Ф.

08 февраля 2017г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Разработчик: Забоева И.В. – преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС»

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования может быть использована при обучении студентов по данной специальности.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий естественнонаучный цикл. Программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования может быть использована при обучении студентов по данной специальности.

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

В соответствии с региональными требованиями работодателей, отраженных в функциональной карте по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике при освоении учебной дисциплины обучающийся знакомится со значимостью и необходимостью специальности в современном обществе, ролью специальности в производстве на уровне региона, города, ролью и местом специалиста в правовом государстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- 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;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого развития экосистем.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов  
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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>28</b>
практические занятия	<b>4</b>
контрольные работы	<b>-</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
Выполнение конспектов	2
Подготовка рефератов по заданной тематике	4
Работа со словарями, справочниками, интернетом,	4
Выполнение индивидуальных творческих заданий	6
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1		2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		3	
	Знать: понятия «экология», «природопользование», «охрана окружающей среды». Уметь: находить взаимосвязь природопользования и охраны окружающей среды	Содержание дисциплины и ее задачи, связь с другими дисциплинами	2	2
		Самостоятельная работа Поработать конспект- выучить определения	1	
Содержание учебного материала			30	
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы	Знать: классификацию природных ресурсов; выделять естественные и искусственные источники загрязнения биосферы; знать понятия «экологический кризис», «экологическая	1.1 Природоохранный потенциал. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы Основные виды антропогенного воздействия человеческого общества на ранних этапах исторического развития. Современное состояние окружающей среды России и планеты. Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф	2	2
		Практические занятия		
		1.1.1 Практическая работа №1 Анализ воздействия человеческого общества на		

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
-----------------------------	--	--	-------------	------------------

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.03 ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЛОГИСТИКЕ

				ния
проблема», знать естественные и искусственные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, недр; виды и принципы мониторинга окр. среды; меры по защите исчезающих видов растений и животных <b>Уметь:</b> различать глобальные проблемы и катастрофы, их причины возникновения; различать источники загрязнения, выделять по степени загрязнения; приводить примеры мероприятий по охране	природоохранный потенциал на разных этапах исторического развития, оформление аналитической таблицы.	2		
	<b>1.1.2</b> Практическая работа №2 Анализ ресурсообеспеченности региона и прогноз экологических последствий хозяйственной деятельности субъектов на ближайшие десять лет.	2		
	<b>1. 2 Источники загрязнения. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами</b> Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными отходами. Природоохранные мероприятия предприятий и проблема отходов, принципы производственного экологического контроля	2		2
	<b>Практические работы</b>			
	<b>1.2.1</b> Практическая работа №3 Формулировка глобальной проблемы экологии и поиск возможных путей её разрешения человечеством в предложенной ситуационной задаче.	2		
	<b>1.2.2</b> Практическая работа №4 Определение основных групп отходов швейного производства и способов их сокращения. Анализ способов переработки, утилизации отходов швейного производства.	2		
	<b>1.3 Мониторинг окружающей среды</b> Определение понятия «мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга	2		2
	<b>Практические работы</b>			
	<b>1.3.1</b> Практическая работа №5. Составление плана проведения экологического мониторинга, определение основных задач, методов и процедур в предложенной ситуационной задаче	2		
<b>1.4 Рациональное использование и охрана атмосферы, водных ресурсов</b> Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране	2		2	

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.03 ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЛОГИСТИКЕ

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	биосферы; выделять роль антропогенного фактора в рациональном использовании ландшафтов	атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров. Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Экологические проблемы химии гидросферы		
		<b>1.5 Охрана растительного и животного мира</b> Редкие, исчезающие, сокращающиеся в численности виды растений и животных. Меры по восстановлению видов. Красная книга	2	2
		<b>Самостоятельная работа</b>		
		<b>Самостоятельная работа по разделу 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовить сообщение по теме: «Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение»,</li> <li>• Составить контрольные вопросы по теме «Охрана ландшафтов»</li> <li>• Составить кроссворд по изученной теме «Экологические кризисы и катастрофы»</li> <li>□ [2]С. 215- составить сравнительную характеристику «Мониторинг и экологический контроль»</li> <li>• [2] С.156 составить схему «Химические и биологические загрязнители»</li> <li>• Написать реферат по теме: «Источники загрязнения»</li> </ul>	10	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>15</b>	
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>	Знать: правовую и юридическую ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды; методы очистки, правила и порядок переработки,	<b>2.1 Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. Правовые основы защиты среды обитания</b> Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Организация рационального природопользования в России	2	2
		<b>Практические работы</b> <b>2.1.1</b> Практическая работа № 6. Изучение и сравнительный анализ органов управления и надзора по охране природы РФ и региона, основные функции. Составление аналитической таблицы.	2	

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.03 ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЛОГИСТИКЕ

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	обезвреживания и захоронения промышленных отходов; задачи и цели природо охранных органов управления и надзора. <b>Уметь:</b> выстраивать принципы экологической оценки производств и предприятий; анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	<b>2.1.2</b> Практическая работа №7. Изучение проекта ФЗ « Об общем техническом регламенте «Об экологической безопасности», составление комментария к основным видам деятельности текстильного и швейного производства с указанием способов обеспечения экологической безопасности процессов производства, хранения, перевозки, утилизации продукции.	2	
		<b>2.1.3</b> Практическая работа №8. Определение юридической и экономической ответственности предприятий текстильного и швейного производства, загрязняющих окружающую среду, в предложенной ситуационной задаче.	2	
		<b>2.2 Дифференцированный зачет</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа по разделу 2:</b>	5		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• [2] С.252 Составить схему «Структура экономического механизма охраны окружающей среде»</li> <li>• [3] Составить конспект по теме: «Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности»</li> </ul>				
<b>Теоретический материал (аудиторная нагрузка)</b>		<b>32</b>		
<b>Самостоятельная работа (внеаудиторная нагрузка)</b>		<b>16</b>		
<b>Максимальная нагрузка</b>		<b>48</b>		

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета биологии, экологических основ природопользования, лаборатории химии.

Кабинет должен быть оснащен средствами обучения:

- комплект учебной мебели;
- компьютер с процессором P-111 и монитором 15” Samsung Экранно-звуковые пособия, презентации:

1. Экологические основы природопользования. Природные ресурсы.
2. Биосфера. 3. Глобальные проблемы и катастрофы.
4. Загрязнение атмосферы.
5. Основные загрязнители водных ресурсов.
6. Последствия радиоактивных загрязнений. Взрыв на АЭС.
6. Видео «Вода-основа жизни».

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Манько О.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2017.

Дополнительные источники:

1. Константинов В.П. Общая биология. Учебное пособие для студентов среднего специального образования.- М.: Академия, 2008.- 256с
2. Чебышев Н.В. Биология. Учебник для Суззов. – М.: Академия, 2010.- 416с.
2. Официальный сайт журнала «экология и жизнь» / <http://www.ecolife.ru/>
3. Портал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс] <http://www.mnr.gov.ru/>
4. Правовая навигационная система «Кодексы и законы РФ». [Электронный ресурс]/<http://www.zakonrf.info/>
5. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: Учебное пособие СПО / - М.: ИКЦ «Матр»; Ростов- на - Дону: 2012. – 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru>
2. Федеральный закон об охране окружающей среды . – Режим доступа: <http://www.rq.ru/oficial/doc/federal-zak/7-fz.shtm> ;

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	- перечисляет экологические последствия и факторы, влияющие на внешнюю среду.	самостоятельная работа в группах по темам 1.3,1.5, 2.1
-соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности	- называет регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности	индивидуальный проект - экологический чистый город
Знания:		



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.03 ОПЕРАЦИОННАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЛОГИСТИКЕ**

-особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	- перечисляет особенности и характеристику источников техногенного воздействия на окружающую среду	защита рефератов, сообщений по разделам:1,2
-условия устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса	- называет причины возникновения экологического кризиса	составление презентаций по темам: 1.5
-принципы и методы рационального природопользования	- перечисляет принципы и методы рационального природопользования	тестирование по разделам:1, 2,
-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	- называет источники техногенного воздействия на окружающую среду	защита рефератов по темам:1.5, 1.6
-принципы размещения производств различного типа	- перечисляет принципы размещения производств различного типа	составление конспектов по разделу 2
основные группы отходов, их источники и масштабы образования	- называет основные группы отходов, их источники и масштабы образования	подготовка сообщений по темам: 1.3,1.4, 1.5
основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, захоронения промышленных отходов	- перечисляет способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, захоронения промышленных отходов	составление конспектов, работа в группах по разделам 1, 3
-методы экологического регулирования; - понятия и принципы мониторинга окружающей среды	- называет методы экологического регулирования	тестирование по теме 1.5
-правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	- перечисляет правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	защита рефератов по темам:1.1, 1.2
-принципы и правила международного сотрудничества в области	- называет принципы и правила международного сотрудничества в области	анализ сообщений по разделу 1, 2
- природоресурсный потенциал Российской Федерации	- охарактеризовывает природоресурсный потенциал Российской Федерации	анализ сообщений, работа с картой Иркутской области
-охраняемые природные территории	- называет особенности охраны природных территорий	защита рефератов по темам:1.3,1.4
-принципы производственного экологического контроля	- перечисляет основные принципы производственного экологического контроля	составление конспектов по разделу 2
- условия устойчивого состояния экосистем	- называет условия устойчивого состояния экосистем	работа в группах, тестирование по разделам:1, 2

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проверка самостоятельной работы обучающихся. Экспертная оценка результатов выполнения практических работ. Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач,	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в малых группах при постановке проблемной ситуации, или выборе алгоритма действий при решении

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.03 ОПЕРАЦИОННАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЛОГИСТИКЕ

оценивать их эффективность и качество	учебной задачи, поставленной преподавателем
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в малых группах при решении проблемных, нестандартных ситуаций при постановке учебной задачи. Тестирование, позволяющее оценить возможности индивида брать на себя ответственность
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Проверка самостоятельной работы обучающихся, связанной с поиском и составлением тезисов по найденному материалу. Экспертная оценка отчетов по результатам работ с точки зрения использования информации. Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Проверка самостоятельной работы обучающихся, связанной с поиском информации по определенной теме. Экспертная оценка отчетов по результатам творческих работ, с точки зрения использования информационных ресурсов
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий при проведении семинаров, дискуссионных игр
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Анализ результатов (по заданным показателям) использования в учебном процессе инновационных разработок. Экспертная оценка по результатам научно – практической деятельности студентов
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проверка самостоятельной работы обучающихся, связанной с поиском информации по определенной теме. Экспертная оценка отчетов по результатам творческих работ, с точки зрения использования информационных ресурсов и ППП
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проверка самостоятельной работы обучающихся, связанной с поиском и составлением тезисов по найденному материалу. Экспертная оценка отчетов по результатам практических работ с точки зрения использования информации. Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий