

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
**ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Уровень образования: основное общее образование

Форма обучения: очная

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

г. Хабаровск
2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО):

– 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик:

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий».

Разработчик:

Маслова Светлана Андреевна, преподаватель

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ПЦК _____ (_____).

Согласовано на заседании методического совета

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель МС _____ (_____).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

– 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в части программы повышения квалификации и переподготовки и профессиональной подготовке по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Структура и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» ОП СПО на базе основного общего образования с получением СОО с учетом требований ФГОС СПО соответствует укрупненной группе профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС СПО «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл» из обязательных предметных областей (ЕН. 04).

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса экологии на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» имеет межпредметные связи с общеобразовательными учебными предметами «Экология», «География», «История», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности» и общепрофессиональной дисциплиной «Безопасность жизнедеятельности».

Изучение учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2.- 5, 7, 9.	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - 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, экозащитную технику и технологии; - понятия и принципы мониторинга окружающей среды; - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности

Код	Формулировка компетенции
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

- личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации

	программы воспитания
Осознавать себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1.
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России	ЛР 2.
Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятие традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 3.
Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 4.
Занимать активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля	ЛР 5.
Принимать цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовность работать на их достижение	ЛР 6.
Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслить, эффективно взаимодействовать с членами команды и сотрудничать с другими людьми, осознанно выполнять профессиональные требования, ответственность, пунктуальность, дисциплинированность, трудолюбие, критически мыслить, нацеленность на достижение поставленных целей; демонстрация профессиональной жизнестойкости	ЛР 7.
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	ЛР 8.
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности»	ЛР 9.
Принимать активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдать нормы правопорядка, следовать идеалам гражданского общества, обеспечивать безопасность, права и свободы граждан России; готов оказать поддержку нуждающимся	ЛР 10.
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением	ЛР 11.
Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 12.
Способность в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	ЛР 13.
Способность искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждать собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР 16.
Гибко реагировать на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению	ЛР 17.
Осознание значимости системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта	ЛР 18.

Развивать творческие способности, способность креативно мыслить	ЛР 19.
Способность в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР 20.
Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 21.
Демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости	ЛР 22.
Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 23.
Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 29.
Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 30.
Гармонично, разносторонне развиваться, активно выражать отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам	ЛР 31.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
подготовка доклада	20 мин.
подготовка презентаций	20 мин.
подготовка сообщений	20 мин.
внеаудиторная самостоятельная работа, в том числе выполнение домашней работы	1 ч.
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/мин	Уровень освоения	ОК, ПК, ЛР
1	2	3	4	5
Раздел 1	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания	4 ч.		
Тема 1. Введение. Среда обитания. Факторы среды обитания. Пути приспособления организмов к условиям среды обитания	<i>Содержание учебного материала</i>	2 ч.	1-3	ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20-21, 23-24, 27,28
	1. Структура экологии. Предмет, задачи, значение дисциплины «Экологические основы природопользования»			
	2. Среда обитания. Факторы среды			
	3. Пути приспособления организмов к условиям среды			
	4. Свойства водной, наземно-воздушной и почвенной среды обитания			
	5. Геологический (большой) и биологический (малый) круговороты веществ в природе			
	6. Экосистемы: типы и составляющие. Взаимодействие видов в экосистемах			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр. 7-16. Подготовка сообщений по группам по теме «Экологические законы».	5 м.		
Тема 2. Уровни организации живой материи. Биосфера. Круговорот веществ в природе	<i>Содержание учебного материала</i>	2 ч.	1,2	ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20-21, 23-24, 27,28
	1. Уровни организации живой материи			
	2. Роль В.И. Вернадского в развитии экологических знаний			
	3. Биосфера, ноосфера			
	4. Круговорот веществ в природе			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр. 31-41. Повторить термины	5 м.		
Раздел 2	Особенности взаимодействия общества и природы	12 ч.		
Тема 3. Законы и этапы взаимодействия общества и природы	<i>Содержание учебного материала</i>	2 ч.	1,2	ОК 2- 5, 7, 9
	1. Направления взаимодействия человеческого общества и природы			
	2. Этапы взаимодействия общества и природы			

	3.	Законы взаимодействия общества и природы Ю.Н. Куражковского			ЛР 1-10, 13-15, 20- 21, 23-24, 27,28
	4.	Признаки превращения биосферы в ноосферу			
	5.	Экологический кризис, понятие, виды, причины и проявление			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр. 53-56. Проработка конспекта. Сообщения о физических загрязнителях		5 м.		
Тема 4. Загрязнение. Физическое загрязнение	<i>Содержание учебного материала</i>		2 ч.	2,3	ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20- 21, 23-24, 27,28
	1.	Техносфера. Техногенное воздействие			
	2.	Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения			
	3.	Загрязнение. Загрязнитель. Факторы, определяющие тяжесть воздействия загрязняющих веществ			
	4.	Физическое загрязнение			
	5.	Виды физических загрязнений: тепловое, световое, видеозагрязнение, шумовое, электромагнитное, радиоактивное			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр. 73-88. Подготовка сообщения о пищевых добавках		5 м.		
Тема 5. Химическое загрязнение окружающей среды	<i>Содержание учебного материала</i>		2 ч.	2,3	ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20- 21, 23-24, 27,28
	1.	Общая характеристика химических загрязнений, их классификация			
	2.	Предельно допустимая концентрация. Классы опасности			
	3.	Тяжелые металлы. Синтетические органические соединения			
	4.	Биоаккумуляция. Биоконцентрирование. Синергизм			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр. 57-60, 65-73. Ответить на вопросы		5 м.		
Тема 6. Биологическое загрязнение. Загрязнение продуктов питания	<i>Содержание учебного материала</i>				ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20-
	1.	Биологическое загрязнение, классификация	1 ч.	1,2	
	2.	Загрязнение продуктов питания: нитраты, пестициды, афлотоксины	1 ч.		
	<i>Практическое занятие</i>		1 ч.		

	№1 «Изучение состава продуктов питания»				21, 23-24, 27,28
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр. 88-92. Проработка конспекта		5 м.		
Тема 7. Особые виды воздействия на биосферу.	<i>Содержание учебного материала</i>				ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20-21, 23-24, 27,28
	1.	Загрязнение среды отходами производства и потребления.	2 ч	2,3	
	2.	Безотходная и малоотходная технология			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта		5 м.		
Тема 8. Прямое и косвенное воздействие загрязнителей на биосферу и организм человека	<i>Содержание учебного материала</i>		1 ч.	1,2	ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20-21, 23-24, 27,28
	1.	Прямое и косвенное воздействие загрязнителей на биосферу			
	2.	Прямое и косвенное воздействие загрязнителей на организм человека			
	<i>Практическое занятие</i> №2 «Решение экологических задач по теме «Прямое и косвенное воздействие загрязнителей на организм человека»		1 ч.		
<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: повторить основные понятия по разделу 2		5 м.			
Раздел 3	Антропогенное воздействие на оболочки Земли		10 ч.		
Тема 9. Антропогенное воздействие на атмосферу	<i>Содержание учебного материала</i>		1 ч.	2,3	ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20-21, 23-24, 27,28
	1.	Загрязнение атмосферного воздуха			
	2.	Основные источники загрязнения воздуха и их воздействия			
	3.	Основные загрязнители			
	4.	Экологические последствия загрязнения			
	<i>Практическое занятие</i> №3 «Расчет концентрации углекислого газа в атмосфере»		1 ч.		
<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр. 102-106. Подготовка сообщения о состоянии атмосферы в Хабаровском крае		5 м.			
	<i>Содержание учебного материала:</i>		1 ч.		

Тема 10. Антропогенное воздействие на гидросферу	1.	Свойства и значение воды		2,3	ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20- 21, 23-24, 27,28
	2.	Запасы пресной воды			
	3.	Источники загрязнения поверхностных водоемов и подземных вод			
	4.	Экологические последствия загрязнения гидросферы			
	<i>Практическое занятие</i> №4 «Антропогенное воздействие на гидросферу»		1 ч.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр.95-102. Подготовка сообщения «Состояние и использование водных ресурсов в Хабаровском крае»		5 м.		
Тема 11. Антропогенное воздействие на литосферу	<i>Содержание учебного материала</i>		1 ч.	2,3	ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20- 21, 23-24, 27,28
	1.	Почва и ее значение. Горизонты почвы. Плодородие. Роль В. В. Докучаева в развитии почвоведения			
	2.	Пути попадания загрязнений в почву. Классификация почвенных загрязнений. Деградация земель			
	3.	Общая характеристика земельных ресурсов: земельные ресурсы, земельный фонд. Виды использования земель			
	4.	Виды эрозии земель, меры борьбы с ними. Процесс опустынивания и меры борьбы с ним. Заболоченные земли. Профилактические меры по предупреждению заболачивания почв			
	5.	Рекультивация земель. Воздействия на недра			
	6.	Проблемы использования полезных ископаемых			
	<i>Практическое занятие</i> №5 «Ресурсы литосферы и влияние хозяйственной деятельности человека на них»		1 ч.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр.107-114. Приведение в рабочей тетради примера воспроизводства земельных ресурсов. Подготовка сообщений: «Состояние и использование земельных ресурсов в Хабаровском крае»; «Состояние и использование полезных ископаемых в Хабаровском крае»		5 м.		
Тема 12. Антропогенное	<i>Содержание учебного материала</i>		2 ч.	2,3	ОК 2- 5, 7, 9
	1.	Проблемы использования растительных ресурсов			

воздействие на биотические сообщества	2.	Рациональное использование растительных ресурсов			ЛР 1-10, 13-15, 20-21, 23-24, 27,28
	3.	Проблемы использования животных ресурсов			
	4.	Рациональное использование диких животных			
	5.	Особо охраняемые природные территории			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр.114-119. Приведение примеров в рабочей тетради охраняемых природных территорий в Хабаровском крае. Подготовка сообщений о состоянии и использовании ресурсов растительного и животного мира в Хабаровском крае		5 м.		
Тема 13. Глобальные экологические проблемы планеты. Практическое занятие №6 «Составление и анализ таблицы «Глобальные экологические проблемы»	<i>Содержание учебного материала</i>		2 ч.	2,3	ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20-21, 23-24, 27,28
	1.	Признаки экологических проблем			
	2.	Глобальное потепление			
	3.	Разрушение озонового слоя			
	4.	Загрязнение Мирового океана			
	5.	Парниковый эффект			
	6.	Уничтожение тропических лесов			
	7.	Опустынивание			
	8.	Сокращение биологического разнообразия			
<i>Практическое занятие</i> №6 «Составление и анализ таблицы «Глобальные экологические проблемы»					
<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр. 119-194. Подготовка рефератов по темам: «Глобальное потепление», «Разрушение озонового слоя», «Загрязнение Мирового океана», «Парниковый эффект», «Уничтожение тропических лесов», «Опустынивание», «Сокращение биологического разнообразия»		0			
Раздел 4	Экологическая защита и охрана окружающей среды		6 ч.		
Тема 14.	<i>Содержание учебного материала</i>			1,2	ОК 2- 5, 7, 9
	1.	Принципы рационального природопользования	2 ч.		

Принципы и методы рационального природопользования	2.	Методы рационального природопользования			ЛР 1-10, 13-15, 20-21, 23-24, 27,28
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр. 125-161. Составление сравнительной характеристики «Мониторинг и экологический контроль». Приведение 2-х в рабочей тетради примеров ликвидаций последствий заражения биосферы в Хабаровском крае		0		
Тема 15. Качество окружающей среды и его нормирование. Практическое занятие № 7 «Изучение методов обезвреживания, переработки и утилизации бытовых отходов»	<i>Содержание учебного материала</i>		2 ч.	1,2	ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20-21, 23-24, 27,28
	1.	Экологический мониторинг: понятие, задачи и функции			
	2.	Виды мониторинга			
	3.	Методы контроля			
	<i>Практическое занятие</i> № 7 «Изучение методов обезвреживания, переработки и утилизации бытовых отходов»				
<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к аудиторным занятиям: стр. 162-182. Доработка и оформление записей по лекционному материалу		0			
Тема 16. Экологическое законодательство Российской Федерации	<i>Содержание учебного материала</i>		1 ч.		ОК 2- 5, 7, 9 ЛР 1-10, 13-15, 20-21, 23-24, 27,28
	1.	История Российского природоохранного законодательства			
	2.	Государственная экологическая политика			
	3.	Законодательство в области экологической безопасности			
	4.	Природоохранные постановления			
	5.	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза			
	6.	Паспортизация промышленных предприятий			
	7.	Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование			
	8.	История международного природоохранного движения			
			1,2		

	9.	Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения				
	10.	Роль международных организаций в охране природы				
	11.	Экологическая безопасность и опасность. Слагаемые экологической безопасности				
	<i>Практическое занятие</i> № 8 «Основы экологического права»			1 ч.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка к итоговой контрольной работе			1 ч.		
Тема 17. Дифференцированный зачет	Контроль знаний		2 ч.			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Экологические основы природопользования».

Оборудование учебного кабинета:

- плакаты, схемы, таблицы – в электронном виде;
- учебники;
- методические рекомендации по выполнению практических занятий;
- комплект мультимедийных презентаций ко всем занятиям;
- видеофильмы.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- колонки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Т.П. Трушина Экологические основы природопользования: учебник/Т.П. Трушина, О.Е. Саенко. – Москва: КноРус, 2021.– 214 с.
2. М.В. Гальперин Экологические основы природопользования: учебник /М.В.Гальперин. – 2-е изд., испр. – М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 256 с.
3. Е.Н. Тупикин Экологические основы природопользования: учебник/Е.Н. Тупикин – Ростов н/Д: Феникс, 2020, 285 с.

Дополнительные источники:

1. Современные проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс] / Т. Зеленская [и др.]. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.
2. Гамм, Т. Практикум по природопользованию [Электронный ресурс] / Т. Гамм. - Оренбург: ОГУ, 2013.
3. Экологические основы природопользования Л.Н.Блинов, И.Л Перфилова, Л.В. Юмашевич М.; Дрофа,2010.
4. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении Д.С. Орлов. Высшая школа, 2008.
5. Экология. Л.И. Цветкова, М.И. Алексеев учебник для вузов, М. 1999, 2008 г. переиздан
6. Гигиена и основы экологии человека Рубан Э. Д., Крымская И. Г. М.: Феникс, 2009.

7. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Протасов В. Ф. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015.

8. Экологическое право: учебник для студентов учреждений СПО/ под редакцией С.Я. Казанцева. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотечная система ЮРАЙТ <http://urait.ru/ebs>

2. Электронная библиотечная система ЗНАНИУМ <http://znanium.com/>

3. Электронная библиотека Издательский центр «Академия» <http://www.academia-moscow.ru/elibrary/>

4. Образовательный интернет-ресурс для школьников, учителей и родителей www.yaklass.ru

5. Справочная правовая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

6. Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru/>

7. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

8. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

9. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	<p>1. <i>Стартовая диагностика</i> подготовки студентов по школьному курсу экологии; выявление мотивации к изучению нового материала (тестирование, беседа).</p> <p>2. <i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;- тестирования по темам;- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (презентация, сообщение);- экологического диктанта;- фронтального опроса;- выполнения практических работ с интерпретацией выводов;- самостоятельной работы с книгой, Интернет-ресурсами и другими материалами;- наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий.

	<p>3. <i>Итоговый контроль</i> (итоговая аттестация) в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - 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, экозащитную технику и технологии; - понятия и принципы мониторинга окружающей среды; - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности. 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - фронтального опроса; - выполнения практических работ <p>3. <i>Итоговый контроль</i> (итоговая аттестация) в форме дифференцированного зачета.</p>

Лист изменений и дополнений

в рабочую программу учебной дисциплины

по специальности _____

(код и наименование специальности)

№ изменения, дата изменения; номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
.....
Основание:.....	

подпись

ФИО внесшего изменения

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК № _____

Протокол № _____ « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК: _____ / _____

Подпись ФИО