

Бюджетное учреждение профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Белоярский политехнический колледж»

Рассмотрено на заседании МО
Протокол № 3 от «10» ноября 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

к ОПОП по специальности
44.02.03 Педагогика дополнительного образования

Белоярский 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.11.2023 № 855 (зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2023 № 76427).

Организация-разработчик: БУ «Белоярский политехнический колледж»

Разработчик:

Меркель Наталья Сергеевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Основы экологии и рационального природопользования** является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- анализировать и прогнозировать	- виды и классификация природных
ОК 02	экологические последствия	ресурсов, условия устойчивого
ОК 04	различных видов	состояния экосистем;
ОК 07	производственной деятельности;	- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
ПК 1.1-ПК 1.8	- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	- основные источники и масштабы образования отходов производства;
ПК 2.1-ПК 2.7	- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.	- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
ПК 3.1-ПК 3.6		- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
ПК 4.1-ПК 4.2		- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося - часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретические занятия	22
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Особенности взаимодействия природы и общества		22	
Тема 1.1. Предмет и задачи экологии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Экологические понятия и термины. Общие понятия о биосфере, учение В.И. Вернадского. Современная экологическая ситуация. Основные типы загрязнений окружающей среды.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 07 ПК 1.1-ПК 1.8 ПК 2.1-ПК 2.7 ПК 3.1-ПК 3.6 ПК 4.1-ПК 4.2
Тема 1.2 Глобальные экологические проблемы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Влияние урбанизации на биосферу. Научно - технический прогресс и природа в современную эпоху. Основные источники и масштабы образования отходов производства.</p> <p>Глобальные проблемы экологии: рост численности населения, усиление парникового эффекта, разрушение озонового слоя, вырубка тропических лесов, опустынивание. Пути устранения глобальных проблем.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	ПК 2.1-ПК 2.7 ПК 3.1-ПК 3.6 ПК 4.1-ПК 4.2
Тема 1.3 Природные ресурсы. Вторичные ресурсы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Природные ресурсы и их классификация. Проблемы добычи и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества.</p> <p>Вторичные ресурсы. Безотходные технологии в современной промышленности</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
Тема 1.4 Основные виды антропогенных воздействий на атмосферу	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Антропогенное и естественное загрязнение атмосферного воздуха. Массовые загрязнители воздуха. Специфические загрязнители воздуха. Понятие ПДК (предельно допустимая концентрация).</p> <p>Меры по защите атмосферы: активные способы уменьшения загрязнения воздуха,</p>	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 07 ПК 1.1-ПК 1.8

	пассивные способы очистки атмосферы. Правовые основы охраны атмосферы		ПК 2.1-ПК 2.7 ПК 3.1-ПК 3.6 ПК 4.1-ПК 4.2
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6 Основные виды антропогенных воздействий на гидросферу	Содержание учебного материала	2	
	Антропогенное и естественное загрязнение гидросферы. Потребление воды в народном хозяйстве и в быту. Способы очистки воды: сточных вод и питьевой воды. Принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков производств.	2	
Тема 1.7. Основные виды антропогенных воздействий на литосферу	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала	2	
	Источники загрязнения почвы. Способы утилизации, переработки отходов. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Государственный мониторинг состояния недр.	2	
	Самостоятельная работа		
Тема 1.8. Промышленная экология	Содержание учебного материала	6	
	Понятие «Промышленная экология». Основные источники и масштабы образования отходов производства. Способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств.	4	
	Практическая работа №1 Экологические проблемы. Основные задачи мониторинга окружающей среды.	2	
Тема 1.9 Охрана окружающей среды на объектах нефтяной и газовой промышленности	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.8 ПК 2.1-ПК 2.7 ПК 3.1-ПК 3.6 ПК 4.1-ПК 4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2 Новые экологические подходы к природоохранной деятельности. Анализ экологических проблем в процессе добычи и переработки нефти. Решение ситуационных задач на прогнозирование экологических последствий различных видов производственной деятельности.		
	Практическая работа № 3 Решение ситуационных задач по анализу причин возникновения экологических аварий и катастроф в нефтяной отрасли. Подбор методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Правовые вопросы экологической безопасности		8	

Тема 2.1. Правовые основы охраны природной среды	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 07
	Законы РФ «Об охране окружающей природной среды», их основные принципы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Цели и задачи экологического фонда	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-ПК 1.8 ПК 2.1-ПК 2.7 ПК 3.1-ПК 3.6 ПК 4.1-ПК 4.2
	Цели и задачи экологического фонда. Приоритетные направления деятельности фонда. Экологическая экспертиза, цели и задачи природоохранных органов управления и надзора. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Юридическая экономическая ответственность предприятий за загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	Основные разделы экологического паспорта промышленного предприятия. Роль паспорта в повышении качества окружающей среды. Юридическая ответственность предприятий загрязняющих окружающую среду, платность природопользования, нормативы платы за загрязнения окружающей среды. Экологические права и обязанности граждан.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация			
Всего		32	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет «Основы экологии и рационального природопользования и экологической безопасности», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя

посадочные места по количеству обучающихся

доска классная

стенд информационный

учебно-наглядные пособия;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М. В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 256 с.

2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина; под общ. ред. Е. К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 160 с. .

3. Экологические основы природопользования: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. -20-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. - 240с.

4. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475572>

2. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475571>

3. Косолапова, Н. В. Экологические основы природопользования: учебник / Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. — Москва: КноРус, 2021. — 194 с. — ISBN 978-5-406-05154-2. — URL: <https://book.ru/book/936972>

4. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования: учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-03321-0. — URL: <https://book.ru/book/936326>

5. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103157>

6. Сухачев, А.А. Экологические основы природопользования: учебник / Сухачев А.А. — Москва: КноРус, 2021. — 391 с. — ISBN 978-5-406-07924-9. — URL: <https://book.ru/book/938403>

7. Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования : учебное пособие для спо / И. Б. Яцков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-507-44177-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215783> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Официальный сайт журнала «Экология и жизнь». Электронная форма журнала <http://www.ecolife.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: - виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; - основные источники и масштабы образования отходов производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков	Обучающийся владеет необходимой терминологией, использует ее при анализе экологической ситуации, при решении ситуационных задач.	Устный, письменный опрос, тестирование. Анализ и оценка выступления, обучающегося с докладом/сообщением. Оценка работы с учебным материалом (заполнение аналитических таблиц, составление конспектов, блок-схем, интеллект-карт).

<p>производств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. 		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; 	<p>Обучающийся делает правильные выводы о последствиях производственной деятельности на окружающую среду и планирует действия по их устраниению.</p>	<p>Оценка деятельности и результатов выполнения практических заданий, решения ситуационных задач.</p>