

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 Экологические основы природопользования»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Экологические основы природопользования»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Экологические основы природопользования»: формирование у обучающихся представления о взаимодействии и взаимосвязи человека, человеческого общества со средой своего обитания.

Дисциплина «ОП.10 Экологические основы природопользования» включена в вариативную часть цикла общепрофессиональных дисциплин образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07	<ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	<ul style="list-style-type: none">- виды и классификацию 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 производств;- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	18	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	-	-
Всего	54	18

	Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, работа с нормативно-правовыми документами в области природопользования по указанию преподавателя.	6	
Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы	Содержание учебного материала	18	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1 Биосфера и влияние человека на живую оболочку Земли. Понятие о биосфере. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Признаки экологического кризиса. Основные источники техногенного воздействия на составные части биосферы (атмосферу, гидросферу, литосферу).	4	
	2 Естественное загрязнение атмосферы. Техногенное загрязнение воздушной оболочки Земли: местное, региональное, глобальное. Главные загрязнители атмосферного воздуха. Источники и последствия загрязнения атмосферы. Защита атмосферы.		
	Практические занятия: 1. Составление схемы классификации бытовых отходов по степени токсичности, установление путей утилизации и обезвреживания 2. Составление схем круговоротов химических элементов 3. Антропогенное воздействие на гидросферу. 4. Определение физико-химических свойств воды. 5. Основные виды загрязнения вод. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод. 6. Экологические последствия загрязнения гидросферы: пресноводные экосистемы, морские экосистемы. Истощение подземных и поверхностных вод. Защита гидросферы 7. Воздействие на почвы: эрозия, загрязнение, опустынивание. Антропогенное воздействие на недра. Защита литосферы.	8	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов, презентаций, кроссвордов по теме «Взаимодействие общество-природа». Темы рефератов: 1. Основные виды загрязнения окружающей среды. 2. Классификация бытовых отходов. 3. Защита окружающей среды.	6	

	4. Биосфера и ее влияние на человека.		
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы экологической безопасности и природопользования	Содержание учебного материала	18	
	1 Принципы и методы рационального природопользования Классификация природных ресурсов; правила рационального природопользования; пути предотвращения истощения ресурсов, безотходные технологии и использование альтернативных источников энергии: энергии солнца, ветра, приливов-отливов, геотермальной энергии. Природно-ресурсный потенциал России. Методы экологического регулирования.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2 Понятие и принципы мониторинга окружающей среды Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Санитарно-токсический мониторинг. Экологический мониторинг. Биосферный мониторинг.		
	Практические занятия: 1. Разработка экологического паспорта предполагаемого предприятия. 2. Классификация ООПТ Тульской области. 3. Альтернативные источники энергии. 4. Природоохранное законодательство Экологическое право Природоохранные постановления. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Источники экологического права. Органы управления и надзора по охране природы: их цели и задачи. 5. Экологическая экспертиза, стандартизация и паспортизация. Понятие об экологическом риске. Экологический контроль и общественное движение. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Экологическая безопасность. Понятие о концепции устойчивого развития экосистем. Переход России на путь устойчивого развития. Выработка общей стратегии. 6. Особо охраняемые природные территории. Классификация ООПТ. Цели и задачи всех категорий ООПТ.	6	
	Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, работа с нормативно-правовыми документами в области природопользования по указанию преподавателя. Подготовка к дифференцированному зачету.	6	
Всего:	54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования, М.: ИЦ «Академия», 2023

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования, М.: Академия, 2013

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-правовой портал ГАРАНТ. РУ [Электронный ресурс]/URL: <https://www.garant.ru/>
2. Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]/URL: <https://www.mnr.gov.ru/about/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые 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 производств; - правовые основы, правила и нормы природопользования и	- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; - дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; - показывает понимание сущности рассматриваемых понятий; - умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами; - рационально использует наглядные пособия, справочные материалы;	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, дифференцированный зачет

<p>экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции <p>оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -умело и правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы (нормативную, справочную и учебную литературу); -грамотно выполняет практические задания, в которых правильно использует измерительный инструмент; -аргументация и теоретическое обоснование выполняемых действий. 	<p>Оценка выполнения заданий на практических занятиях, оценка самостоятельной работы обучающихся.</p>
--	---	---