

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**Димитровградский инженерно-технологический институт –**  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**(ДИТИ НИЯУ МИФИ)**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **ЕН.03 Экологические основы природопользования**

по программе подготовки специалистов среднего звена специальности  
14.02.01 Атомные электрические станции и установки

Форма обучения очная

Учебный цикл ОП

Разработчик рабочей программы: О.Н. Краснова преподаватель техникума ДИТИ НИЯУ МИФИ

Димитровград 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 3
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки (базовая подготовка).

### 1.2. Место дисциплины в ППССЗ:

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки (базовая подготовка) относится к обязательной части ППССЗ и принадлежит к общеобразовательному циклу. **Междисциплинарные связи:** содержание дисциплины связано с изучением материалов следующих дисциплин: «Биология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы радиационной безопасности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

### 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

- 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;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

#### знать:

- 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.

При изучении курса дисциплины «Экологические основы природопользования» студенты овладевают **общими и профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

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. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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

ПК 1.2 Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем.

ПК 1.5 Участвовать в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов, технологических процессов ремонта и монтажа оборудования и систем атомных станций.

ПК 2.1. Контролировать работу оборудования и технических систем по показаниям средств измерений и сигнализации.

ПК 2.2. Выявлять и определять причины отклонений от технологических режимов.

ПК 2.3. Принимать меры при отклонениях от технологических режимов эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем.

ПК 2.4. Проводить профилактику и ликвидацию аварийных ситуаций по плану ликвидации аварий.

ПК 2.5. Вести учет работы оборудования, причин и продолжительности простоев.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу исполнителей.

ПК 3.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала в обслуживаемые помещения в нормальных и аварийных условиях.

ПК 3.3. Обеспечивать выполнение требований охраны труда.

ПК 3.4. Осуществлять контроль соблюдения требований пожарной безопасности.

ПК 4.1. Контролировать герметичность оболочек тепловыделяющих элементов.

ПК 4.2. Определять протечки в парогенераторах.

ПК 4.3. Определять эффективность работы систем спецводоочистки.

ПК 4.4. Контролировать состояние радиационной безопасности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 0 часов,

консультации -4 часа.

## 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>52</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<b>18</b>
контрольные работы	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества</b>		<b>60</b>	
<b>Тема 1.1. Природоохран- ный потенциал</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	1
1.	Введение. Основные понятия: экология, природопользование, рациональное природопользование. Цели и задачи дисциплины. Значение экологических связей для человека и окружающей среды. Природа и общество. Основные понятия: природа, человеческое общество, антропогенные воздействия. Общие и специфические черты природы и общества. Развитие производительных сил общества. Основные этапы взаимодействия природы и общества. Увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Классификация антропогенных воздействий: преднамеренные, непреднамеренные, эмиссионные, фоновые.	14	
2.	Биосфера и урбанизация. Основные понятия: биосфера, ее состав и строение; урбанизация, ее черты, влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности. Основные методы регулирования охраны биосферы.		
3.	Утилизация отходов. Основные понятия: отходы, утилизация отходов, малоотходные технологии, ресурсосберегающие производства. Классификация отходов: твердые, жидкие, газообразные. Методы утилизации отходов: очистка от пыли воздуха, рассеяние в атмосфере, фильтрация, флотация, адсорбция, пиролиз, складирование, сжигание, ферментация. Принципы создания не разрушающих природу производств.		
4.	Глобальные проблемы экологии. Основные понятия: экологический кризис, глобальные проблемы экологии, «парниковый» эффект, загрязнения биосферы. Признаки экологического кризиса: загрязнение биосферы, истощение энергетических запасов, сокращение видового разнообразия. Пути выхода из экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: «парниковый» эффект, кислотные осадки, разрушение озонового слоя и др. Причины, последствия и пути решения глобальных проблем экологии.		

1	2		3	4
		<p>Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.            Основные понятия: проблемы экологии, антропогенные воздействия, охрана биосферы, научно-технический прогресс.            Значение экологических связей «человек» - «окружающая среда»: природная физическая среда, искусственно созданная физическая среда, социально-экономическая среда. Формы антропогенных воздействий. Пути и методы решения экологических проблем.</p>		
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены		-	
	<b>Практические занятия</b> Биосфера и урбанизация Утилизация отходов		4	
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		5	
	1.	Определение характеристик современного экологического кризиса.	1	
	2.	Подготовка реферата «Влияние урбанизации на биосферу».		
	3.	Подготовка сообщения «Экологические причины, побуждающие охранять природу». Консультация		
<b>Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>20</b>	1
	1.	Природные ресурсы и их классификация. Основные понятия: природные ресурсы, возобновимые и невозобновимые ресурсы, ограниченность природных ресурсов. Классификация природных ресурсов: исчерпаемые, неисчерпаемые, земельные, минеральные, водные, биологические, пищевые, синтетические. Виды классификаций: по сфере использования, по исчерпаемости, по принципу использования.	12	
	2.	Проблемы использования природные ресурсы. Основные понятия: ограниченность природных ресурсов, воспроизводство природных ресурсов, рациональное использование природных ресурсов, законы Б.Коммонера. Основные направления рационального использования минеральных ресурсов: безотходное производство, энергосберегающие технологии.		
		Пищевые ресурсы человечества. Основные понятия: пищевые ресурсы, растения, животные, энергетическая ценность, белки, углеводы. Питание как основа существования всего живого. Виды пищевых ресурсов: растительного и животного происхождения, синтетические.		

1	2		3	4
		<p>Проблема питания и производства сельскохозяйственной продукции.            Основные сельскохозяйственные культуры: пшеница, рис, фасоль, чай, горох. Основные сельскохозяйственные породы животных: птица, свиньи, коровы, рыбы.            Проблема дефицита пищевых ресурсов.</p>		
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены		-	
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1.	Природные ресурсы		
	2.	Определение норм питания		
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		8	
	1.	Подготовка сообщения «Экологические законы Барри Коммонера».		
	2.	Подготовка реферата «Экология и здоровье».		
<b>Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>20</b>	1
	1.	<p>Загрязнение биосферы.            Основные понятия: биосфера, загрязнение биосферы, атмосфера, гидросфера, почва. Виды классификаций загрязнений биосферы: естественное, антропогенное, глобальное, локальное. Классификация по системному подходу.            Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Источники загрязнений. Основные загрязнители. Основные понятия: загрязнители, отходы, химические вещества.</p>	14	
		<p>Классификация по видам загрязнений: механические, химические, биологические, физические, бактериальные, радиоактивные.            Антропогенное загрязнение.            Виды воздействий загрязнений на человека.</p>		
	2.	<p>«Зеленая» революция.            Основные понятия: «зеленая» революция, пестициды, удобрения.            Особенности 1 и 2 «зеленых» революций.            Классификация удобрений: минеральные, органические, бактериальные, твердые, жидкие. Классификация пестицидов: гербициды, фунгициды, инсектициды, зооциды. Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов.</p>		

1	2		3	4	
		<p>Проблема токсичной и радиационной безопасности.            Основные понятия: токсичные и радиоактивные вещества, окружающая среда, миграция веществ, аварийное загрязнение.            Виды токсичных веществ: животного и химического происхождения.            Виды радиоактивных загрязнений: естественное и антропогенное загрязнение.            Пути миграции и накопления токсичных веществ.            Ликвидация последствий заражения ТВ и РВ.</p>			
	3.	<p>Мониторинг окружающей среды.            Основные понятия: мониторинг, биоиндикаторы, ПДК, экосистема, биосферные заповедники.            Задачи и функции мониторинга окружающей среды.            Виды мониторинга по степени воздействия, по масштабам наблюдения, по объектам.            Система наземного мониторинга окружающей среды: вид экологического мониторинга – объект – показатели – пункты наблюдения</p>			
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены				-
	<b>Практические занятия</b>				10
	1. Решение экологических задач				
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены				-
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				6
	1.	Определение основных источников загрязнения г. Димитровграда.			
2.	Подготовка реферата «Город – новая среда обитания человека».				
3.	Подготовка сообщения «Сельскохозяйственное загрязнение биосферы».				
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>			<b>24</b>		
<b>Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	<b>1</b>	
	1.	<p>История Российского природоохранного законодательства.            Основные понятия: законы, нормативные акты России, природоохранное законодательство. Этапы становления Российского природоохранного законодательства, характеристика основных законов. Закон «Об охране окружающей природной среды», 2002г. (аспекты природопользования).            Задачи современного природоохранительного законодательства России.</p>	8		

1	2		3	4	
	2.	Россия и международное сотрудничество. Основные понятия: международные соглашения, конвенции, договора, организации, Красная книга, охраняемые территории. Формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Международные организации «Гринпис», «Римский клуб», характеристика деятельности организаций. Участие России в деятельности природоохранных организаций.			
		Природоохранный надзор. Органы управления и надзора по охране природы. Цели и задачи природоохранных органов управления и надзора. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности: финансирование, лимитирование, лицензирование, налоговые льготы, штрафы. Источники финансирования природоохранной деятельности.			
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены				-
	<b>Практические занятия</b> Решение экологической ситуации				2
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены				-
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				4
	1.	Изучение материала о редких растениях и животных, занесенных в Красную книгу Ульяновской области.			
2.	Подготовка сообщения «Задачи сохранения генофонда планеты».				
<b>Тема 2.2. Юридическая и экологическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	1	
1.	Правовая и юридическая ответственность предприятий. Экологическое право как совокупность эколого-правовых норм по охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушение экологии окружающей среды: административная, уголовная, дисциплинарная, гражданско-правовая. Источники экологического права: Конституция РФ, Законы и нормативные акты РФ, нормативные решения органов местного самоуправления.		8		
2.	Экологическая оценка производств и предприятий. Цели и задачи оценки и экологической экспертизы. Экологическая экспертиза как форма контроля за соблюдением правил экологической оценки предприятий.				

1	2	3	4
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены	-	
	<b>Практические занятия</b> Рассмотрение социально- экологической ситуации	2	
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
1.	Подготовка сообщения «Природоохранное просвещение».		
2.	Сравнение экологической оценки предприятия текстильного профиля и животного-водческого комплекса. Консультация	1	
<b>ВСЕГО</b>		<b>52</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

##### **Оборудование учебного кабинета «Экологические основы природопользования»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- модель «Строение Земли»;
- видеофильм «Экологические системы».

##### **Технические средства обучения:**

- телевизор;
- видеомagneтофон.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118626> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. для СПО / Л. М. Кузнецов, А.Ю. Шмыков; под ред. В.Е. Курочкина. — Москва : Юрайт, 2018. — 304 с.
3. Клименко, И. С. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО / И. С. Клименко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4486-0123-1, 978-5-4488-0203-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/77009.html> (дата обращения: 10.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Сухачев, А.А. Экологические основы природопользования : учебник / Сухачев А.А. — Москва : КноРус, 2016. — 391 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-04787-3. — URL: <https://book.ru/book/918524> (дата обращения: 24.10.2019). - Режим доступа: для авторизир. пользователей

###### **Дополнительные источники:**

1. Вершинин, В. Л. Экология города : учебное пособие для СПО / В. Л. Вершинин. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0417-5, 978-5-7996-2895-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87909.html> (дата обращения: 13.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Дерябин, В. А. Экология : учебное пособие для СПО / В. А. Дерябин, Е. П. Фарафонтова ; под редакцией Н. Т. Шардакова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0432-8, 978-5-7996-2820-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87908.html> (дата обращения: 13.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Гривко, Е. В. Экология. Прикладные аспекты : учебное пособие для СПО / Е. В. Гривко, А. А. Шайхутдинова, М. Ю. Глуховская. — Саратов : Профобразование, 2020. — 329 с. — ISBN 978-5-4488-0569-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].

— URL: <http://www.iprbookshop.ru/92205.html> (дата обращения: 13.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Ильиных, И. А. Экология: практический курс : практикум для СПО / И. А. Ильиных. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 94 с. — ISBN 978-5-4488-0844-9, 978-5-4497-0572-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95338.html> (дата обращения: 13.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Кузнецов, Л. М. Экология [Текст] : учеб. и практикум для СПО / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. — 280 с.

6. Экология [Текст] : учеб. и практикум для СПО / под общ. ред. А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. — 353 с.

### 3.3.Применяемые образовательные технологии

При организации и проведении учебных занятий по дисциплине применяются элементы следующих инновационных педагогических технологий:

-игровые технологии;

-метод развития критического мышления через чтение и письмо.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>-выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>-определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</li> </ul> <p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>-задачи охраны окружающей среды, природо-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>- основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>- 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;</li> <li>-правовые основы, правила и нормы природо-</li> </ul>	<p><b>Входной контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования по основополагающим понятиям дисциплины</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения ситуационных задач;</li> <li>- тестирования по темам;</li> <li>- выполнения творческих работ;</li> <li>- работы на семинарских занятиях;</li> <li>- зачетов по практическим работам;</li> <li>- проверки выполнения заданий в рабочей тетради.</li> </ul> <p><b>Рубежный контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета.</p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий по эталону.</li> </ul>

<p>пользования и экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li><li>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</li></ul>	
---	--