



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ***

#### ***38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров***

Базовая подготовка

Очная форма обучения

Владивосток 2022

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров, утверждённого приказом Министерства и образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 835

**Разработана:**

Фоминой Надеждой Викторовной,

Преподавателем высшей категории, Колледжа сервиса и дизайна ВГУЭС

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии  
Протокол № 9 от 25.05.2022 г

Председатель ЦМК  Мокшина И.В.

## Содержание

- 1 Общие сведения
- 2 Структура и содержание учебной дисциплины
- 3 Условия реализации программы дисциплины
- 4 Контроль результатов освоения учебной дисциплины

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место учебной дисциплины в структуре

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

### Базовая часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

должен уметь:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- 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.

Вариативная часть – не предусмотрено.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Выявлять потребность в товарах.

ПК 1.2. Осуществлять связи с поставщиками и потребителями продукции.

ПК 1.3. Управлять товарными запасами и потоками.

ПК 1.4. Оформлять документацию на поставку и реализацию товаров.

ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.

ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.

ПК 2.3. Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.

ПК 3.1. Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.

ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 3.5. Оформлять учетно-отчетную документацию.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) :

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе: практических занятий обучающихся	17
лабораторные занятия	не предусмотрено
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
Итоговая аттестация в форме контрольной работы	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b> Наука экология, ее содержание и задачи.	1. Наука экология, ее содержание и задачи. Основные экологические понятия. 2. Основные задачи и принципы рационального природопользования.	<b>2</b>	1 1
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия. 1. Изучение основных экологических понятий.	<b>2</b>	
	Самостоятельные работы.	<b>2</b>	
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1 Природо-охранный потенциал.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>4</b>	
	1. Экологическая ситуация в мире и в России. Структура современной экологии. 2. Окружающая среда как целостная и сбалансированная система. 3. Среда обитания живых организмов. Особенности взаимодействия организмов со средой обитания. 3. Условия устойчивого развития экосистем. Биосфера как глобальная экосистема. 4. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии.		2 2 2 2 2
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	

	<p>Практические занятия.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с экологической ситуацией, сложившейся в России.</li> <li>2. Изучение глобальных экологических проблем, поиск путей их решения.</li> </ol>	4	
	<p><b>Самостоятельные работы.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сообщения на темы: «Разрушение озонового слоя», «Парниковый эффект», «Глобальное потепление», «Кислотные дожди».</li> <li>2. Реферат на тему: «Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу».</li> </ol>	4	
<b>Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Природные ресурсы и их классификация.</li> <li>2. Природно-ресурсный потенциал Российской Федерации.</li> <li>3. Виды и формы природопользования. Проблема использования и воспроизводства природных ресурсов.</li> <li>4. Принципы и методы рационального природопользования.</li> <li>5. Ресурсосберегающие технологии в природоохранной деятельности.</li> </ol>		2 2 3 2 2
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	<p>Практические занятия.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение классификации природных ресурсов.</li> <li>2. Ознакомление с возобновимыми и невозобновимыми природными ресурсами России.</li> </ol>	2	

	<p><b>Самостоятельные работы.</b></p> <p>1. Рефераты на темы: «Альтернативная энергетика», «Биотехнологии».</p> <p>2. Сообщения на темы: «Актуальные экологические проблемы города, края, региона. (По материалам периодической печати и СМИ).</p> <p>3. Реферат на тему: «Утилизация промышленных отходов».</p>	2	
<p><b>Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p>	2	
	<p>1. Общая характеристика загрязнителей естественного и антропогенного происхождения.</p> <p>2. Основные загрязнители, их классификация и пути их воздействия на человека.</p> <p>3. Источники техногенного воздействия на окружающую среду.</p> <p>4. Основные группы отходов, источники и масштабы их образования.</p> <p>5. Экологический мониторинг как система наблюдения и контроля окружающей среды.</p>		2 2 2 2 2 2
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	<p>Практические занятия.</p> <p>1. Изучение свойств основных загрязняющих веществ.</p> <p>2. Изучение основных групп отходов.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельные работы.</b></p> <p>1. Реферат на тему: «Городские экосистемы».</p> <p>2. Презентация на тему: «Экология и здоровье человека».</p>	2	
<p><b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b></p>		18	
<p><b>Тема 2.1 Государст-</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p>	4	



<b>венные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.</b>	1. Методы экологического регулирования природопользования. Экологическое нормирование качества природных сред. 2. Государственные органы охраны окружающей среды. Природоохранный надзор. 3. Международные природоохранные организации, их деятельность по охране окружающей среды.		2 2 2
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Практические занятия.</b> 1. Изучение методов экологического регулирования природопользования. 2. Ознакомление с государственными органами охраны окружающей среды.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельные работы.</b> 1. Реферат на тему «Экологическое нормирование в Российской Федерации». 2. Презентация на тему «Государственные органы охраны природы».	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
	1. Экологическое законодательство. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Правовые и социальные вопросы в области природопользования. 2. Экологическая безопасность. Правовая и юридическая ответственность за экологические правонарушения. 3. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 4. Особо охраняемые природные территории. Их правовой статус и режим охраны.		2 2 2 2
	<b>Самостоятельные работы.</b>	<b>2</b>	
	1. Составление теста на темы: «Экологическое законодательство», «Ответственность за экологические правонарушения».		
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
Практические занятия.	<b>2</b>		

	1. Изучение экологического законодательства России. 2. Изучение особо охраняемых природных территорий России.		
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>32</b>	
	<b>Самостоятельные работы:</b>	<b>16</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета – экологические основы природопользования, лабораторий – не предусмотрено.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- учебно - методическое обеспечение дисциплины;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

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

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет;
- активные колонки;
- локальная сеть.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

##### **Основные источники**

Для преподавателей

1. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебник для колледжей и средних специальных заведений. – Ростов н/Д: Феникс, 2011.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр “Академия”, 2011.
3. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: Учебник.- М: Форум-ИНФРА-М, 2012.

Для студентов

1.Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: Учебник.- М: Форум-ИНФРА-М, 2010.

2.Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр “Академия”, 2011.

##### **Дополнительные источники**

Для преподавателей

1. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология: Учебник для ВУЗов.- Ростов н/Д: Феникс, 2008.
2. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология в вопросах и ответах: Учебное пособие.- Ростов н/Д: Феникс, 2010.
3. Федеральный закон “Об охране окружающей среды“.- Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2008.
4. Горелов А.А. Экология: Конспект лекций.- М: Высшее обр., 2010.

Для студентов

1. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология в вопросах и ответах: Учебное пособие.- Ростов н/Д: Феникс, 2010.

2. Федеральный закон “Об охране окружающей среды”.- Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2008.
3. Горелов А.А. Экология: Конспект лекций.- М: Высшее обр., 2008.

### Интернет –ресурсы

1. <http://www.mnr.gov.ru/> - Официальный сайт Министерства природных ресурсов РФ;
2. <http://grn.gov.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования;
3. <http://www.eco.mos.ru/> - Департамент природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы;
4. <http://priroda.ru/> - Портал национального информационного агентств «Природные ресурсы» (НИА-Природа);
5. <http://www.un.org/ru/> - Официальный сайт ООН;
6. <http://www.wwf.ru/> - Всемирный фонд дикой природы: за живую планету!;
7. <http://ria.ru/eco/> - РИАЭкология;
8. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/> - Greenpeace России;
9. <http://www.ecowiki.ru/> - Информационный портал «Эковики»;
10. <http://www.greenpatrol.ru/> -Общероссийская общественная организация «Зеленый патруль»;
11. <http://www.clicr.ru/> - КЛИКР - интерактивный портал по проблемам изменения климата в России;
12. <http://ecamir.ru/> - Межрегиональное общественное экологическое Движение «ЭКА»;
13. <http://www.ecocenter-vg.ru/> - Эколого-просветительский центр «Воробьевы горы» (г. Москва);
14. <http://www.ebdb.ru/> - Официальный сайт редакции журнала «Устойчивое развитие. Наука и практика»;
15. <http://www.ecolife.ru/> - Научно-популярный и образовательный журнал «Экология и жизнь»;
16. <http://users.freenet.am> - Сайт Ассоциации «За устойчивое человеческое развитие»;
17. <http://www.protivbed.ru/> - Сайт неправительственной некоммерческой организации граждан РФ «Экосогласие»;
18. <http://www.ecopolicy.ru/> - Сайт региональной общественной организации «Центр экологической политики»;
19. Biodat.ru - информационный проект по вопросам российской природы;
20. <http://ecportal.ru/> - Всероссийский экологический портал;
21. <http://www.ecoindustry.ru/> - Экология производства – научно-практический журнал;
22. <http://www.lumarx.com/> - Российский Журнал Экотуризма – профессиональное издание, адресованное теоретикам и практикам экотуризма;
23. <http://biodiversity.ru/> - Благотворительный фонд «Центр охраны дикой природы»;
24. <http://www.esstu.ru/> - Сайт Восточно-сибирского государственного технологического университета;
25. <http://www.undp.ru/> - Сайт Представительства Программы развития организации объединенных наций в Российской Федерации;
26. <http://postindustrial.net/> - Сайт Центра исследований постиндустриального общества;
27. <http://www.ecolorpro.ru/> - Экологический портал «Российский экологический проект»;

28. <http://www.green-cross.ru/> - Неправительственная общественная организация «Российский Зелёный крест»;
29. <http://www.msuee.ru> - Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-line версия);
30. [http://www.testent.ru/publ/ehkologija\\_i\\_ustojchivoe\\_razvitie/glossarij\\_po\\_ehkologi](http://www.testent.ru/publ/ehkologija_i_ustojchivoe_razvitie/glossarij_po_ehkologi) - глоссарий по экологии;
31. <http://gendocs.ru/v716/> - Глоссарий (словарь) терминов по экологическим наукам ;
32. <http://eco.sutd.ru> - Словарь терминов по экологии.
33. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»;
34. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
35. <http://www.ecoculture.ru> – Экокультура, экологический портал.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и</b>
----------------------------	----------------------------------

(освоенные умения, усвоенные знания)	оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- принципы размещения производств различного типа;</li> <li>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</li> <li>- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</li> <li>- методы экологического регулирования;</li> <li>- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>- охраняемые природные территории;</li> <li>- принципы производственного экологического контроля;</li> </ul> <p><b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>– соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>- тестовые задания;</li> <li>- лекционно-семинарные занятия;</li> <li>- деловые игры;</li> <li>- дискуссии по актуальным вопросам экологии.</li> </ul> <p><b>Итоговый контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельные работы;</li> <li>- тестовые задания;</li> <li>- контрольная работа:</li> </ul> <p>Оценка результатов обучения производится при помощи бально-рейтинговой системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конспекты лекций;</li> <li>- посещаемость занятий;</li> <li>- контрольный опрос;</li> <li>- самостоятельные работы.</li> </ul> <p><b>Мотивация</b> (повышение интереса к изучаемой дисциплине, к научно-исследовательской деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составление кроссворда;</li> <li>– доклад;</li> <li>– реферат;</li> <li>– презентация;</li> </ul> <p>участие в конференциях, семинарах, открытых уроках.</p>

### Технологии формирования ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
<p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>1. Организация учебной деятельности студентов с целью привития интереса к выбранной профессии.</p>

<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка докладов, рефератов, сообщений.</li> <li>2. Выполнение самостоятельных работ.</li> </ol>
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение ситуационных производственных задач;</li> <li>2. Анализ реальных (производственных) ситуаций посредством диалога.</li> </ol>
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация учебной деятельности студентов через преодоление собственных затруднений;</li> <li>2. Анализ реальных (производственных) ситуаций посредством диалога;</li> <li>3. Выполнение самостоятельных работ;</li> <li>4. Решение ситуационных производственных задач;</li> <li>5. Подготовка докладов, рефератов, сообщений.</li> </ol>
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение презентационных работ.</li> </ol>
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ реальных (производственных) ситуаций посредством диалога;</li> <li>2. Коллективное решение производственных задач.</li> </ol>
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение ситуационных производственных задач.</li> </ol>
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация учебной деятельности студентов через преодоление собственных затруднений и личного самообразования.</li> <li>2. Анализ реальных (производственных) ситуаций посредством диалога.</li> </ol>
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация профессионального развития и самообразования.</li> </ol>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением</b>	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>

Основание:

Подпись лица внесшего изменения

**Преподаватель высшей категории «КСД ВГУЭС»  
Ванина Галина Викторовна  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Экологические основы природопользования»**

Математический и общий естественнонаучный цикл.

*(базовой подготовки)*

**ЕН.03.**

**180103 Судостроение.**