МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА
Северо-Кавказский филиал

УТВЕРЖДАЮ:
Директор СКФ БГТУ
им. В.Г. Шухова
_____ В.Л. Курбаов
24 февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность

08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Квалификация выпускника

Техник

Срок обучения

3 года 10 месяцев

Минеральные Воды, 2021г.

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 08.02.11 «Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ №1444 от 10.12.2015 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В. Г. Шухова по специальности 08.02.11 «Управление многоквартирным домом.

Организация разработчик: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова Северо-кавказский филиал

Составитель: к.х.н., доцент _____ Киселёва И.Э.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры ПЗГСХ
Протокол № 6 от 24 февраля 2021

Заведующий кафедрой _____ Дайронас М.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.11 «Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома» (квалификация «Техник»).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Экологические основы природопользования», обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- понимание роли экологических основ природопользования в формировании картины мира;

- использование приобретенных знаний и умений по экологическим основам природопользования в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования;

знать:

особенности взаимодействия общества и природы;

природоресурсный потенциал России;

принципы и методы рационального природопользования;

правовые и социальные вопросы природопользовани

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является дисциплиной естественнонаучного цикла образовательной программы 08.02.11 «Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома». Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» связана с общеобразовательными дисциплинами «Химия», «Основы безопасности жизнедеятельности» и дисциплиной «Безопасность жизнедеятельности» общепрофессионального цикла учебного плана.

1.4 Планируемые результаты освоения модуля

В результате изучения модуля обучающийся должен освоить общие компетенции:

Код	Общие компетенции
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	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности
	соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности
знать:	особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду
	условия устойчивого развития экосистем и причины современного экологического кризиса
	природоресурсный потенциал Российской Федерации
	особо охраняемые природные территории региона и Российской Федерации
	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
	правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов
	проблемы утилизации твердых коммунальных отходов
	организацию, задачи и методы мониторинга окружающей среды
	методы экономического регулирования природопользования
	правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности
	принципы производственного экологического контроля
	принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

1.5. Общее количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего – 72 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **– 72 часа**, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов.

По итогам обучения ЕН.02 «Экологические основы природопользования» предусмотрен дифференцированный зачет **в 3 семестре**.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	48
в том числе:	
лекции	24
практические занятия	24
лабораторные	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
консультации	4
Форма промежуточной аттестации обучающегося (диф. зачет/зачет/ экзамен), семестр	Диф.зачет – 3 семестр

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторных работ и практических занятий, внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающихся, курсового (работы) проекта *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
Раздел 1. Условия устойчивого развития экосистем	1	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1.1	Понятие «экосистема», биогеохимический круговорот веществ в экосистеме в целом, трофическая структура экосистемы; продуцирование и разложение в природе; биосфера – глобальная экосистема Земли; природные экосистемы Земли (наземные, пресноводные, морские); закон целостности биосферы.	6	ознакомительный
	2	**В том числе, практических занятий**	**2**	
	2.1	Практическое занятие № 1. Условия устойчивого развития экосистем	2	продуктивный
Раздел 2. Человек и биосфера	1	**Содержание учебного материала**	**12**	
	1.1	Антропогенные воздействия на биосферу. Основные виды антропогенных воздействий; понятие «загрязнение», классификация загрязнений по объекту воздействия, по природе загрязнения, по масштабам и распространению. Источники антропогенного загрязнения. Признаки экологического кризиса	2	Ознакомительный
	1.2	Антропогенные воздействия на атмосферу: основные источники и экологические последствия.	2	Ознакомительный
	1.3	Антропогенные воздействия на гидросферу: основные источники и экологические последствия ; истощение подземных и поверхностных вод.	2	Ознакомительный
	1.4	Антропогенные воздействия на литосферу. Экологическая роль почвы и ее свойства. Воздействия на почвы: эрозия, загрязнение, вторичное засоление и заболачивание, опустынивание, отчуждение. Воздействия на горные породы и их массивы. Воздействия на недра. Загрязнение среды отходами производства и потребления	2	Ознакомительный

	1.5	Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Значение леса в природе и жизни человека. Антропогенные воздействия на леса и другие растительные сообщества; их экологические последствия. Значение животного мира в биосфере. Воздействие человека на животных и причины их вымирания.	2	Ознакомительный
	1.6	Другие виды антропогенного воздействия на биосферу: физические воздействия (шумовое, электромагнитное); биологическое загрязнение.	2	Ознакомительный
	2	**В том числе, практических занятий**	**2**	Продуктивный
	2.1	Практическое занятие № 2. Промышленные источники загрязнения атмосферы и гидросферы Ставропольского края.	2	Продуктивный
Раздел 3. Природные ресурсы России и рациональное природопользование	1	**Содержание учебного материала**	**24**	
	1.1	**Природные ресурсы и их классификация**. Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования, происхождению, исчерпаемости. Состояние природных ресурсов мира, России, региона	1	Ознакомительный
	1.2	**Основные направления рационального природопользования**. Формы природопользования: хозяйственно-экономическая, оздоровительная, культурная и их характерные признаки. Виды природопользования: общие и специальные. Принципы и методы рационального природопользования: восстановление природных ресурсов, комплексное использование, вторичное использование природных ресурсов, проведение природоохранных мероприятий, внедрение новейших технологий	3	Ознакомительный
	1.3	**Проблемы рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды.** Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов. Вторичное использование воды. Новые технологии очистки воды. Проблемы использования полезных ископаемых. Рациональное и комплексное использование полезных ископаемых и энергетических ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира. Особо охраняемые природные территории. Пищевые ресурсы человечества.	20	Ознакомительный

		Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблема сохранения человеческих ресурсов. Проблемы использования земельных ресурсов: виды использования земель, методы борьбы с эрозией, процессом опустынивания, рекультивация земель.		
	2	**В том числе, практических занятий**	**18**	
	2.1	Практическое занятие № 3. Принципы и методы рационального природопользования	2	Продуктивный
	2.2	Практическое занятие № 4. Состояние, охрана и использование водных ресурсов Ставропольского края.	4	Продуктивный
	2.3	Практическое занятие № 5. Состояние и охрана животного и растительного мира Ставропольского края.	2	Продуктивный
	2.4	Практическое занятие № 6. Состояние, охрана и использование лесных ресурсов Ставропольского края.	2	Продуктивный
	2.5	Практическое занятие № 7. Комплексное экологическое обследование и землеустройство особо охраняемых природных территорий краевого значения.	2	Продуктивный
	2.6	Практическое занятие № 8. Характеристика земельных ресурсов Ставропольского края.	2	Продуктивный
	2.7	Практическое занятие № 9. Проблемы сферы отходов производства и потребления в Ставропольском крае.	4	Продуктивный
Раздел 4. Мониторинг состояния окружающей среды	1	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1.1	Организация мониторинга состояния окружающей среды (экологического мониторинга). Основные задачи мониторинга: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Ступени мониторинга (локальный, региональный, глобальный). Методы мониторинга: наблюдения за изменением содержания загрязняющих веществ, исследование вредных физических воздействий; наблюдения за состоянием экосистем природно-территориальных комплексов.	2	Ознакомительный
Раздел 5. Правовые и социальные вопросы природопользования	1	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1.1	Нормативно-правовое обеспечение в экологической сфере. Цели и задачи природоохранных органов управления и надзора. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Правовые вопросы экологической безопасности. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.	4	Ознакомительный
	2	**В том числе, практических занятий**	**2**	
	2.1	Практическое занятие № 10. Эколого-экономические подходы к	2	Ознакомительный

		природоохранной деятельности.		
Самостоятельная работа обучающихся			**20**	
	1	Самостоятельная работа №1. Состояние природных ресурсов региона.	2	Репродуктивный
	2	Самостоятельная работа №2. Рациональное природопользование и охрана экосистем региона.	2	Репродуктивный
	3	Самостоятельная работа №3. Основные методы очистки промышленных сточных вод	4	Репродуктивный
	4	Самостоятельная работа №4. Особо охраняемые природные территории Ставропольского края.	2	Репродуктивный
	5	Самостоятельная работа №5. Антропогенное воздействие на биосферу.	2	Репродуктивный
	6	Самостоятельная работа №6. Оценка состояния окружающей среды региона, подготовка предложений по осуществлению природоохранных мероприятий в регионе.	4	Репродуктивный
	7	Самостоятельная работа №7. Виды хозяйственной деятельности, приводящие к загрязнению почв региона	2	
	8	Самостоятельная работа №8. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Понятие об экологической оценке воздействия на окружающую среду.	2	Ознакомительный
Промежуточная аттестация			-	
Всего:			**68**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных помещений* и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет общеобразовательных дисциплин. № 30	Оснащение: Оснащен средствами визуализации, программным пакетом Microsoft Windows 10, учебная доска, учебно-методическими пособиями, наглядными пособиями, стульями на 1 ученика 1 стул, столами 1 шт. на 2 человек, информационные стенды	1. Операционная системаWindows 7 (License № 64080343 от 15.09.2014); 2.Офисный пакет приложений MicrosoftOffice 2007 (License№43846774 от 25.02.2008)
Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций УК 4 № 49	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук	Программное обеспечение: Windows 7 (License № 47401160 от 10.09.2010); Microsoft Office 2007 Prof. (License № 43382102 от 21.01.2008) . Google Chrome. Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения. Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.
Кабинет для текущего контроля и промежуточной аттестации УК 4 № 49	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук	Программное обеспечение: Windows 7 (License № 47401160 от 10.09.2010); Microsoft Office 2007 Prof. (License № 43382102 от 21.01.2008) . Google Chrome. Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения. Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

4.2. Информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, периодических изданий, программного обеспечения

1. Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации : принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г. [с учетом поправок, внесенных Законами Рос. Федерации о поправках к Конституции Рос. Федерации от 30 дек. 2008 г. № 6-ФКЗ, от 30 дек. 2008 г. № 7-ФКЗ, от 5 февр. 2014 г. 28 № 2-ФКЗ, от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ]. – Москва : Юрай, 2017. - ISBN 978-5-04-014029-3

2. Российская Федерация. Законы. Об Образовании : принят Государственной Думой 21 декабря2012 года. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года - Москва, Эксмо, 2017 . - 350 с.

3. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации : принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года // Доступ к СПС КонсультантПлюс.

4. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования // Доступ к СПС КонсультантПлюс

5. Экологические основы природрпользования : терминологический словарик //

URL: http://window.edu.ru/resource/176/19176

6. ж. ГЕО //URL: http://jurnali-online.ru/geo

7. ж. Природа и человек. XXI век // URL: http://www.namsvet.ru

2. Для обучающихся

1.. 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, 2020. — 377 с.

2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/456520 (дата обращения: 15.02.2021).

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/450693 (дата обращения: 15.02.2021).

4. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/454379 (дата обращения: 15.02.2021).

5. Ващалова, Т. В. Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13014-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/448709 (дата обращения: 15.02.2021).

6. Колесников, Е. Ю. Экологическая экспертиза и экологический аудит : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09913-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/451142 (дата обращения: 15.02.2021).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.priroda.ru/list/ Природа России

http://priroda.ru Природа России Национальный портал

http://www.ecoinform.ru/ ЭКОинформ

4. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows 7 (License № 64080343 от 15.09.2014);

2.Офисный пакет приложений Microsoft Office 2007 (License № 43846774 от 25.02.2008).

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. ИС «Техэксперт». Режим доступа из корпоративной сети университета: http://sk5-410-libte.

at.urfu.ru/docs/

2. Портал информационно-образовательных ресурсов (http://study.ustu.ru)

3. Поисковые системы: Google (http://google.ru), Yandex (http://yandex.ru).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля**
1	2	3
умения		
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	Демонстрация умения анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	1. Текущий контроль в форме: - тестирования знаний по темам разделов дисциплины; - проверки самостоятельных работ. 2. Рубежный контроль в форме зачета. 3. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности	Демонстрация умения соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности Демонстрация умения	
знания		
особенностей взаимодействия общества и природы, основных источников техногенного воздействия на окружающую среду	Демонстрация знания особенностей взаимодействия общества и природы, основных источников техногенного воздействия на окружающую среду	1. Текущий контроль в форме: - тестирования знаний по темам разделов дисциплины; - проверки самостоятельных работ. 2. Рубежный контроль в форме зачета. 3. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
условий устойчивого развития экосистем и причин современного экологического кризиса	Демонстрация знания условий устойчивого развития экосистем и причин современного экологического кризиса	
природоресурсного потенциала Российской Федерации	Демонстрация знания природоресурсного потенциала Российской Федерации	
особо охраняемых природных территорий региона и Российской Федерации	Демонстрация знания особо охраняемых природных территорий региона и Российской Федерации	
принципов и методов рационального природопользования	Демонстрация знания принципов и методов рационального природопользования	
основных источников техногенного воздействия на окружающую среду	Демонстрация знания основных источников техногенного воздействия на окружающую среду	
принципов размещения производств различного типа	Демонстрация знания принципов размещения производств различного типа	

1	2	3
основных групп отходов, их источников и масштабов образования	Демонстрация знания основных групп отходов, их источников и масштабов образования	1. Текущий контроль в форме: - тестирования знаний по темам разделов дисциплины; - проверки самостоятельных работ. 2. Рубежный контроль в форме зачета. 3. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
правил и порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов	Демонстрация знания правил и порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов	
проблем утилизации твердых коммунальных отходов	Демонстрация знания проблем утилизации твердых коммунальных отходов	
организации, задач и методов мониторинга окружающей среды	Демонстрация знания организации, задач и методов мониторинга окружающей среды	
методов экономического регулирования природопользования	Демонстрация знаний методов экономического регулирования природопользования	
правовых и социальных вопросов природопользования и экологической безопасности	Демонстрация знаний правовых и социальных вопросов природопользования и экологической безопасности	
принципов производственного экологического контроля	Демонстрация знания принципов производственного экологического контроля	
принципов и правил международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	Демонстрация знания принципов и правил международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	