

БПОУ ОО " Орловский областной колледж культуры и искусств"

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО
ЦИКЛА**

ЕН.2 Экологические основы природопользования

программы подготовки
специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности:

51.02.01. Народное художественное творчество (по видам)

Орел, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	1
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 51.02.01. «Народное художественное творчество» (по видам), разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ :

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в часть программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

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

Цель данного курса для студентов ООККиИ—всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны. Такой единый экологический подход позволяет последовательно рассматривать важнейшие проблемы, возникающие в биосфере из – за нарушений человеком экологических закономерностей при использовании природных ресурсов. Основные принципы природопользования едины для различных природных ресурсов. Поэтому знание общих принципов рационального природопользования, экологических законов необходимо специалистам разных профилей и гуманитарных, и технических, и естественнонаучных.

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.

знать:

-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.

Содержание учебной дисциплины ориентировано на подготовку студентов к овладению профессиональными компетенциями:

ПК 3.1. Исполнять обязанности руководителя любительского коллектива, досугового формирования (объединения) социально-культурной сферы, принимать управленческие решения.

ПК 3.4. Использовать правовые знания, соблюдать этические нормы в работе с коллективом исполнителей.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выявления профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности 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 профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час , в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа ; самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

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, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение. Краткий очерк истории охраны природы.	Экологические проблемы России. Экология, охрана природы и рациональное природопользование. Природные ресурсы и их классификация. Аспекты и правила охраны природы. Этапы охраны природы.	2	1
Раздел 1 Использование и охрана атмосферы.			
Тема 1.1. Атмосфера, ее состав. Загрязнение атмосферы.	Содержание учебного материала Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы. Загрязнения атмосферы. Радиоактивное загрязнение. Смоги, кислотные дожди, разрушения озонового слоя. Тепловое, шумовое и другие виды загрязнений атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: использование очистных фильтров, безотходная технология производства, защита воздуха от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.	2	1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение учебного материала	2	
Тема 1.2. Правовая охрана атмосферы. Мониторинг.	Содержание учебного материала Правовые основы охраны атмосферы. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы.	2	1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по теме: «Последствия загрязнений и нарушения газового баланса атмосферы»	2	3
Тема 1.3. Повторение. Семинар №1.	Содержание учебного материала Повторение.	2	1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		

3

<p>Раздел2. Тема 2.1. Рациональное использование водных ресурсов.</p>	Содержание учебного материала	2	
	Природная вода. Круговорот воды в природе. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Основные загрязняющие вещества и поставщики загрязнений. Определение степени загрязнения воды. ПДК.		1
	Лабораторные работы		3
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся			
<p>Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.</p>	Содержание учебного материала	2	
	Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование поверхностных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Правовая охрана водных ресурсов. Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды.		1
	Лабораторные работы		3
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся. Повторение тем раздела. Подготовка сообщений по темам: «Природная вода и ее распространение», «Круговорот воды в природе. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей», «Загрязнение вод морей и Мирового океана».	2	
<p>Тема 2.3. Повторение. Семинар №2</p>	Содержание учебного материала	1	
	Повторение.		1
	Лабораторные работы		3
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся			
<p>Раздел3. Тема 3.1. Использование и охрана недр.</p>	Содержание учебного материала	2	
	Полезные ископаемые. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления по рациональному использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель. Государственный мониторинг геологической среды.		1
	Лабораторные работы		3
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся Повторение тем раздела. Подготовка сообщений по темам: «Полезные ископаемые и их распространение», «Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России».	1		

<p>Тема 3.2. Повторение. Семинар №3.</p>	Содержание учебного материала	1	
	Повторение.		1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся			
<p>Раздел 4. Тема 4.1. Использование и охрана земельных ресурсов.</p>	Содержание учебного материала	2	
	Земельные ресурсы. Почва. Роль почвы в круговороте веществ. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране. Правовая охрана почв.		1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся : Повторение тем раздела. Подготовка сообщений по темам: «Почва, ее строение и состав». «Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв».	1	3	
<p>Тема 4.2. Повторение. Семинар №4.</p>	Содержание учебного материала	2	
	Повторение.		1
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
<p>Раздел 5. Тема 5.1. Рациональное использование и охрана растительности.</p>	Содержание учебного материала	2	
	Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России, причины их сокращения. Рекреационное значение лесов. Рациональное использование , воспроизводство и охрана лесов в России. Борьба с потерями древесины, распределения лесосечного фонда и нормирование рубок, воспроизводство и повышение продуктивности лесов, борьба с лесными пожарами, защита лесов от вредителей и болезней, защита леса от химических загрязнений. Охрана растительности лугов и пастбищ. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Правовая охрана растительности.		1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся		3	

	Повторение тем раздела. Подготовка сообщений по темам: «Роль растений в природе и жизни человека», «Лесные ресурсы планеты».	1	
Тема 5.2. Повторение. Семинар №5	Содержание учебного материала	1	
	Повторение.		1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Тема 6.1.Использование и охрана животного мира.	Содержание учебного материала	2	
	Роль животных в природе и в жизни человека. Воздействие человека на животных. Причины вымирания животных. Охрана редких и вымирающих видов. Охрана важнейших групп животных: водных беспозвоночных, насекомых, рыб, земноводных и пресмыкающихся, птиц, млекопитающих. Правовая охрана животного мира.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Контроль знаний и умений по пройденным темам Самостоятельная работа обучающихся Повторение тем раздела. Подготовка сообщений по темам: «Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека», «Проблема видовой разнообразия».	1	3
Тема 6.2. Повторение. Семинар №6.	Содержание учебного материала	1	
	Повторение.		1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.1. Охрана ландшафтов.	Содержание учебного материала	2	
	Определение ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Рекреационные территории и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. Правовая охрана ландшафтов.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение тем раздела. Подготовка сообщений по темам: «Заповедники нашей страны», «Особо охраняемые территории Орловской области».	1	3
Тема 7.2.	Содержание учебного материала	1	

Повторение. Семинар №7.	Повторение.		1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 8.1. Организация рационального природопользования и охраны природы.	Содержание учебного материала	2	
	Направления охраны природы. Природоохранные федеральные, региональные органы исполнительной власти.		1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщений по теме: «Международные организации и их роль в охране природы». Подготовка к зачету.	2	3
Тема 8.2. Повторение. Семинар №8. Итог.	Содержание учебного материала	1	
	Повторение.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы	1	
	Итоговый контроль знаний по дисциплине.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное отделен ие
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	2
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
Домашняя работа: изучение лекций, конспектирование материала, работа с нормативными документами, подготовка устных сообщений, докладов, рефератов.	17
<i>Итоговое занятие в форме дифференцированной контрольной работы.</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Материально-техническая база колледжа, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом и рабочей программой. Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- учебный класс для групповых занятий;
- учебное оборудование в необходимом количестве- учебные столы, стулья, учебная доска;
- библиотечный фонд с основной учебно-методической литературой, видеоаппаратура для просмотра учебных видеозаписей.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Изучение дисциплины обеспечивается наличием следующей учебно-методической документацией:

- рабочая учебная программа,
- календарно-тематический план,
- журнал учебных занятий,
- рабочие тетради учащихся, учебники и учебные пособия, методические рекомендации

- учебники и учебные пособия, методические рекомендации, Интернет-ресурсы;
- комплект индивидуальных заданий для работы со студентами;
- комплект тестов, методических разработок для познавательных викторин.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы:
Основная литература.

1. «Экологические основы природопользования», В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе, Москва, Издательский центр «Академия», 2001.
2. «Экология России», М., 2000 г. Миркин Б.М., Наумова Л.Г.
3. «Экологические основы природопользования», А.В. Козачек, М., Феникс, 2008г.
Дополнительная литература.
1. «Охраняемые природные территории мира» В. А. Борисов, М., 1985.
2. «Основы экологии и природопользования», О. П. Негроров, Воронеж, 1997.
3. «Экологическое право», Б. В.Ерофеев, М., 1992.
4. «Гигиена и основы экологии человека» Э.Д. Рубан, И.Г. Крымская, М., Феникс, 2009г.
5. «Экология», М., Школа – Пресс, 1996, Мамедов Н.М., Суравегина И.Т.

Сайт Министерства образования и науки РФ <http://mon.gov.ru/>

1. Российский образовательный портал www.edu.ru
2. Сайт ФГОУ Федеральный институт развития образования <http://www.firo.ru/>
3. Сайт Федерального агентства по образованию РФ www.ed.gov.ru
4. Сайт Орловского областного института усовершенствования учителей <http://www.oiiu.ru/>

Интернет – ресурсы

- <http://www.uchportal.ru/>
<http://pedsovet.org/>
<http://www.rusedu.ru/>
<http://urokimatematiki.ru/videorassylka.html>

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных и проверочных работ, творческих работ, выполнения обучающимися рефератов, сообщений, индивидуальных и домашних заданий.

Итоговый контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета, предусмотренного учебным планом. При проведении зачета ответы предусматриваются в устной форме. Зачет осуществляется за счет общего количества часов, выделенных на освоение дисциплины.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: -анализировать и прогнозировать экологические последствия	Тестирование, фронтальный опрос,

<p>-использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</p> <p>-соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.</p>	<p>карточки с заданиями;</p> <p>устные сообщения обучающегося,</p> <p>Работа со справочным материалом, конспектирование материала.</p>
<p>Знать:</p> <p>-принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>-особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>-об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>- принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>-методы экологического регулирования;</p> <p>-принципы размещения производств различного типа;</p> <p>-основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</p> <p>-понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>-правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>-принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>- природоресурсный потенциал Российской Федерации, охраняемые природные территории.</p>	<p>Тестирование, контрольные работы, доклад обучающегося, фронтальный опрос;</p> <p>Карточки с заданиями; диалог (спор, беседа), участие в дискуссии;</p> <p>внеаудиторные самостоятельные работы, конспектирование.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Назначение дисциплины «Экологические основы природопользования» – подготовить к овладению профессиональными компетенциями в рамках профессиональных модулей. В ходе изучения учебной дисциплины профессиональные компетенции не формируются, а ориентируют студентов на ПК.

<p>ПК 3.4. Использовать правовые знания, соблюдать этические нормы в работе с коллективом исполнителей.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Уметь: разбираться в экологических справочниках и нормативно-правовых документах. • соблюдать принципы рационального использования . 	<p>Работа со справочным материалом, внеаудиторные самостоятельные работы, конспектирование.</p>
<p>Знать: аспекты и правила</p>	<p>Экологические проблемы России. Экология, охрана</p>

<p>охраны природы; -экологические проблемы мира; -основные этапы охраны природы, законы об охране атмосферы, водных ресурсов, законы, регулирующие рациональное использование и охрану недр России, правовые основы охраны растительного и животного мира, основные природоохранные конвенции и соглашения; как организовано рациональное природопользование и охрана природы в нашей стране;</p>	<p>природы и рациональное природопользование. Аспекты и правила охраны природы. Государственный мониторинг атмосферы, водных ресурсов, геологической среды. Направления охраны природы. Правовая охрана природных ресурсов. Природоохранные федеральные, региональные органы исполнительной власти. Организация рационального природопользования и охраны природы в нашей стране.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов.</p>
<p>ПК 3.1. Исполнять обязанности руководителя любительского коллектива, досугового формирования (объединения) социально-культурной сферы, принимать управленческие решения.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Уметь: разбираться в экологических справочниках и нормативно-правовых документах. • соблюдать принципы рационального использования. 	<p>Участие в диспутах и конференциях на темы: «Экологические проблемы России». «Загрязнения атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха», « Перспективы развития энергетики. Нетрадиционная энергетика».</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Знать: правила и аспекты охраны природы; • как организовано рациональное природопользование и охрана природы в нашей стране; • как осуществляется экологическое образование в средних профессиональных учебных заведениях. 	<p>Экологические проблемы России. Экология, охрана природы и рациональное природопользование. Природные ресурсы и их классификация. Аспекты и правила охраны природы. Организация рационального природопользования и охраны природы в нашей стране.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Работа с нормативно-правовыми документами, экологической литературой.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК на учебных занятиях
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Моделирование будущей профессиональной деятельности в учебном процессе, организация профессионально-ориентированной учебно-исследовательской работы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выявления профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Анализ практических ситуаций, решение ситуационных задач, организация профессионально-ориентированной учебно-исследовательской работы; работы в малых группах, предполагающие самооценку и взаимооценку,
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Анализ практических ситуаций, решение ситуационных задач, организация профессионально-ориентированной учебно-исследовательской работы;
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Поиск необходимой информации в нормативных документах, справочниках, составление различных видов планов, таблиц, схем, графиков, обзоров.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Подготовка докладов, рефератов, сообщений, поиск необходимой информации
ОК 6. Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Работы в малых группах, предполагающие самооценку и взаимооценку, участие в диспутах, конференциях.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Работа в группах, предполагающая решение определенных задач.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Исследовательское обучение, основанное на максимальном вовлечении студентов в индивидуальную самостоятельную (в том числе творческую) работу.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	Лекции и практические задания, способствующие формированию у обучающихся рационального экологического мировоззрения.