

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.17.04 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
Направление подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование

1.	Цель изучения дисциплины Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.О.17.04 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) являются: освоение знаний об основных принципах и методах оценки воздействия различных типов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, а также изучение правил и процедур экологического обоснования хозяйственной деятельности на разных стадиях проектирования.		
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата Учебная дисциплина (модуль) Б1.О.17.04 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) относится к Блоку 1 обязательная часть.		
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Б1.О.17.04 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)»		
	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
	ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики.	ОПК-4.1. Применяет знания основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами.	Знать: нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду Уметь: применять знания о нормативных правовых актах в области охраны окружающей среды; источниках выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду ; методов и средств ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды Владеть: знаниями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; источниках выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду ; методов и средств ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды
	Профессиональные компетенции (ПК)		
	ПК-5. Готов осуществлять подготовку первичной документации для оценки воздействия на окружающую среду	ПК-5.1. Применяет нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы, применяемые для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности	Знать: нормативно правовые акты в области охраны окружающей среды Уметь: использовать методы, применяемые для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности Владеть: навыками применения нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды
		ПК-5.2. Применяет методы и соблюдает требования к проведению экологической экспертизы	Уметь: соблюдать требования проведения экологической экспертизы Владеть: навыками применения методы и соблюдения требований к проведению экологической экспертизы
		ПК-5.3. Использует методы оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности и проведения экологической экспертизы в практической деятельности	Уметь: использовать методы оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности и проведения экологической экспертизы в практической деятельности Владеть: навыками применения методов оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности и проведения экологической экспертизы в практической деятельности

4.

4.1. Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		4	5	6	7
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	3		3		
Курсовой проект (работа)	не предусмотрено				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	34		34		
Лекции	18		18		
Практические занятия, семинары	16		16		
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	74		74		
КСР					
Зачет	*		*		
Общая трудоемкость дисциплины	108		108		

4.2. Содержание дисциплины

Введение. Оценка воздействия на окружающую среду(ОВОС) представляет собой процедуру учета экологических требований законодательства РФ в системе подготовки хозяйственных, в том числе предпроектных, проектных и других решений. Цели, задачи ОВОС. Связь с охраной окружающей среды, природопользованием, биомониторингом, экологической экспертизой. Специфическая особенность ОВОС – прогноз и оценка воздействия на окружающую природную среду (ОВОС)любого проекта хозяйственной и иной деятельности человека, которая потенциально может оказать негативное воздействие на окружающую среду.

Основные понятия ОВОС. Проектирование, экологическое проектирование, геоэкологическое проектирование. Экологическая, геоэкологическая экспертиза, экологический аудит. Природно-хозяйственные системы. История становления и развития экологического проектирования и экспертизы.

Объекты экологического проектирования и экспертизы. Классификация по видам природопользования (отраслям хозяйства). Концепция геотехнических систем. Классификация процессов по типу обмена веществом и энергией со средой. Классификация отраслей промышленности и сельского хозяйства по степени экологической опасности для природы и человека. Объекты экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.

Методологические положения и принципы экологического проектирования. Геоэкологические принципы проектирования. Нормативная база экологического проектирования. Экологические требования к разработке нормативов. Экологические критерии и стандарты. Нормативы качества среды, допустимого воздействия, использования природных ресурсов. Нормирование санитарных и защитных зон. Информационная база экологического проектирования.

Использование ГИС при проведении ОВОС. Общие положения. Источники информации. Примеры ГИС при проведении ОВОС.

Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании. Цели, задачи, уровни, нормативная основа инженерно- экологических изысканий. Техническое задание на выполнение инженерно- экологических изысканий. Программа инженерно-экологических изысканий. Состав инженерно-экологических изысканий. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Инженерно- экологические изыскания для экологического обоснования градостроительных проектов.

Экологический аудит. Определение, задачи. Направления экологического аудита. Модель, принципы экологического аудита. Роль экологического аудита в реформировании экономики региона.

Экологическое обоснование технологий и новых материалов. Методы экологической оценки технологий. Экологическая экспертиза технологий и продукции. Экологическое обоснование новых технологий, техники и материалов. Экологическая экспертиза обоснования технологических решений. Экологический паспорт промышленного объекта. Декларация промышленной безопасности.

Экологическое обоснование градостроительных проектов. Объекты и типы градостроительного проектирования. Экологическое обоснование проектов. Информационная основа проектирования. Ландшафтное планирование и концепция городского ландшафта.

Экологическое обоснование промышленных проектов. Процедура экологического обоснования инвестиционных проектов. Экологическое обоснование выбора способа производства и размещения.

	<p>Экологическое обоснование выбора способа производства и технологии. Эколого- географическое обоснование размещения промышленных объектов. Требования к экологическому обоснованию в схемах развития отраслей промышленности. Требования к экологическому обоснованию в предпроектах и проектах строительства промышленных объектов. Типы и сферы воздействия черной металлургии на природную среду. Типы и сферы воздействия цветной металлургии на природную среду. Типы воздействия добывающих производств черной и цветной металлургии на природную среду</p> <p>Экологическое проектирование объектов базовой энергетики. Специфика технологии тепловой энергетики. Влияние ТЭС на окружающую природную среду. Специфика ОВОС. Специфика технологии ядерного топливного цикла. Влияние АЭС на окружающую среду и специфика ОВОС.</p> <p>Геоэкологическое проектирование водохранилищ ГЭС. Назначение, классификации и специфика водохранилищ. Пространственно-временная организация сферы влияния водохранилищ. Оценка воздействия водохранилищ на окружающую среду.</p> <p>Геоэкологическое проектирование природоохранных объектов. Назначение и типология природоохранных объектов. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Влияние природоохранных объектов на прилегающие территории. Охраняемые природные территории(ОПТ). Проектирование экологических каркасов. Проблема сохранения природоохранных объектов в староосвоенных регионах.</p>																						
5.	<p>Образовательные технологии</p> <p>Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных аудиторных и внеаудиторных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лекции (занятия лекционного типа); • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • семинары, практические занятия (занятия семинарско - практического типа); • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; • групповые консультации; • индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся; • самостоятельная работа обучающихся; 																						
6.	<p>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</p> <p>Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Название ресурса</th><th>Ссылка/доступ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»</td><td>http://window.edu.ru</td></tr> <tr> <td>«Образовательный ресурс России»</td><td>http://school-collection.edu.ru</td></tr> <tr> <td>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)</td><td>http://fcior.edu.ru</td></tr> <tr> <td>Русская виртуальная библиотека</td><td>http://rvb.ru</td></tr> <tr> <td>Кабинет русского языка и литературы</td><td>http://ruslit.ioso.ru</td></tr> <tr> <td>Национальный корпус русского языка</td><td>http://ruscorpora.ru</td></tr> <tr> <td>Научная электронная библиотека «e-Library»</td><td>http://elibrary.ru/defaultx.asp</td></tr> <tr> <td>Электронно-библиотечная система IPRbooks</td><td>http://www.iprbookshop.ru</td></tr> <tr> <td>Электронно-библиотечная система ИнГГУ</td><td>https://lib.inggu.ru/</td></tr> <tr> <td>Информационно-правовая система «Гарант»</td><td>Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ</td></tr> </tbody> </table> <p>7.3. Программное обеспечение</p> <p>Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат” 1.5. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security 1.6. Справочно-правовая система “Гарант” 1.7. Универсальный статистический пакет STADIA 	Название ресурса	Ссылка/доступ	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru	«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru	Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru	Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru	Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru	Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система ИнГГУ	https://lib.inggu.ru/	Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Название ресурса	Ссылка/доступ																						
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru																						
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru																						
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru																						
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru																						
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru																						
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru																						
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp																						
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru																						
Электронно-библиотечная система ИнГГУ	https://lib.inggu.ru/																						
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ																						

	1.8. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
7.	Формы текущего контроля
	<i>Опрос студентов на учебных занятиях, собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе</i>
8.	Форма промежуточного контроля
	<i>Зачет</i>

Разработчики:

и.о. зав. кафедрой, доцент кафедры «Экология и природопользование», канд. с-х. наук Долов М.М.

старший преподаватель кафедры «Экология и природопользование» Точиев И.А.

старший преподаватель кафедры «Экология и природопользование» Чапанова Ф.И.