

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.06.02 Экологические технологии и безотходное производство**  
**Направление подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование**

1.	<b>Цель изучения дисциплины</b> Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.06.02 Экологические технологии и безотходное производство являются: формирование у студентов теоретических и методологических основ создания экологически допустимых и безопасных технологий основных видов производственной деятельности населения: промышленности, сельского и лесного хозяйства, транспорта, инфраструктуры.		
2.	<b>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата</b> Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.06.02 Экологические технологии и безотходное производство относится к Блоку 1 вариативная часть, дисциплина по выбору, формируемая участниками образовательных отношений.		
3.	<b>Результаты освоения дисциплины (модуля) «Б1.В.ДВ.06.02 Экологические технологии и безотходное производство»</b>		
	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Дескрипторы</b>
	<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
	ПК-6. Способен принимать участие в разработке разрешительной документации в области охраны окружающей среды	ПК-6.1. Определяет виды, порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации	<b>Уметь:</b> определять виды, порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации <b>Владеть:</b> навыками предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации
		ПК-6.2. Использует виды разрешительной документации при проектировании социально-экономической и хозяйственной деятельности	<b>Знать:</b> виды разрешительной документации при проектировании социально-экономической и хозяйственной деятельности <b>Уметь:</b> использовать виды разрешительной документации при проектировании социально-экономической и хозяйственной деятельности <b>Владеть:</b> навыками использования разрешительной документации при проектировании социально-экономической и хозяйственной деятельности
		ПК-6.3. Осуществляет проектирование типовых мероприятий по охране природы	<b>Уметь:</b> осуществлять проектирование типовых мероприятий по охране природы <b>Владеть:</b> навыками проектирование типовых мероприятий по охране природы
	ПК-8. Способен принимать участие в подготовке документации для установления нормативов образования и размещения отходов	ПК-8.1. Принимает участие в подготовка документации для установления нормативов образования и размещения отходов	<b>Уметь:</b> подготавливать документацию для установления нормативов образования и размещения отходов <b>Владеть:</b> навыками участие в подготовка документации для установления нормативов образования и размещения отходов
		ПК-8.2. Знает структуру государственного кадастра отходов и порядок отнесения отходов к классу опасности	<b>Знать:</b> структуру государственного кадастра отходов и порядок отнесения отходов к классу опасности
		ПК-8.3. Применяет государственный кадастр отходов для подготовки документации, используемой при определении класса опасности и паспортизации отходов, установления нормативов их образования и размещения	<b>Уметь:</b> применять государственный кадастр отходов для подготовки документации, используемой при определении класса опасности и паспортизации отходов, установления нормативов их образования и размещения <b>Владеть:</b> навыками установления нормативов образования и размещения отходов
4.	<b>Структура и содержание дисциплины</b>		
	<b>4.1. Структура дисциплины</b>		
	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего</b>	<b>Порядковый номер семестра</b>

			<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	3		3		
	Курсовой проект (работа)	<i>не предусмотрено</i>				
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	48		48		
	Лекции	32		32		
	Практические занятия, семинары	16		16		
	Лабораторные работы					
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	60		60		
	КСР					
	Зачету	*		*		
	Общая трудоемкость дисциплины	108		108		
<b>4.2. Содержание дисциплины</b>						
<p><b>Раздел 1. Теоретические и методологические основы курса.</b> Введение. Цели и задачи курса. Основные понятия. Концепция безотходного и малоотходного производства. Экологическая оценка технологий производства. Необходимость осуществления экологизации Российской экономики.</p> <p><b>Раздел 2. Экологизация технологий и безотходное производство в основных сферах человеческой деятельности (региональные аспекты).</b> Экологизация технологии в АПК и лесопромышленном комплексе. Экологизация пищевой промышленности. Экологические технологии в горнодобывающих отраслях. Экологизация энергетики. Экологизация технологий в черной и цветной металлургии. Химическая промышленность и экология. Экологические технологии в микробиологической промышленности. Экологические технологии в машиностроении. Экология промышленности строительных материалов. Экологические технологии в легкой промышленности. Экологические особенности Вооруженных сил и оборонной промышленности. Жилищно-коммунальное хозяйство и его экологические особенности. Экологически чистые транспортные технологии. Экологическая оценка технологий сферы услуг. Информационные технологии. Экологические перспективы НТП.</p>						
<b>5.</b>	<b>Образовательные технологии</b>					
	<p>Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных аудиторных и внеаудиторных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекции (занятия лекционного типа);</li> <li>• интерактивные лекции;</li> <li>• лекции-пресс-конференции;</li> <li>• семинары, практические занятия (занятия семинарско - практического типа);</li> <li>• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;</li> <li>• групповые консультации;</li> <li>• индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;</li> <li>• самостоятельная работа обучающихся;</li> </ul>					
<b>6.</b>	<b>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</b>					
	<p>Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:</p>					

	<table><tr><th>Название ресурса</th><th>Ссылка/доступ</th></tr><tr><td>Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»</td><td><a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a></td></tr><tr><td>«Образовательный ресурс России»</td><td><a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></td></tr><tr><td>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)</td><td><a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a></td></tr><tr><td>Русская виртуальная библиотека</td><td><a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a></td></tr><tr><td>Кабинет русского языка и литературы</td><td><a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a></td></tr><tr><td>Национальный корпус русского языка</td><td><a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a></td></tr><tr><td>Научная электронная библиотека «e-Library»</td><td><a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a></td></tr><tr><td>Электронно-библиотечная система IPRbooks</td><td><a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a></td></tr><tr><td>Электронно-библиотечная система ИнГГУ</td><td><a href="https://lib.inggu.ru/">https://lib.inggu.ru/</a></td></tr><tr><td>Информационно-правовая система «Гарант»</td><td>Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ</td></tr></table>	Название ресурса	Ссылка/доступ	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a>	Кабинет русского языка и литературы	<a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a>	Национальный корпус русского языка	<a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a>	Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	Электронно-библиотечная система ИнГГУ	<a href="https://lib.inggu.ru/">https://lib.inggu.ru/</a>	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»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>																						
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>																						
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>																						
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a>																						
Кабинет русского языка и литературы	<a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a>																						
Национальный корпус русского языка	<a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a>																						
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>																						
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>																						
Электронно-библиотечная система ИнГГУ	<a href="https://lib.inggu.ru/">https://lib.inggu.ru/</a>																						
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ																						
	<p><b>7.3. Программное обеспечение</b></p> <p>Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ:</p> <p>1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10</p> <p>1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016</p> <p>1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016</p> <p>1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”</p> <p>1.5. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security</p> <p>1.6. Справочно-правовая система “Гарант”</p> <p>1.7. Универсальный статистический пакет STADIA</p> <p>1.8. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”</p>																						
7.	<p><b>Формы текущего контроля</b></p> <p><i>Опрос студентов на учебных занятиях, собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе</i></p>																						
8.	<p><b>Форма промежуточного контроля</b></p> <p><i>Зачет</i></p>																						

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