

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.03.20 Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды

Специальность/направление подготовки: **05.03.06 Экология и природопользование**

Специализация/направленность(профиль): **Проектирование рационального и безопасного природопользования**

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 1.1. Цели:

-получение теоретических знаний о роли экологического нормирования как основного инструмента охраны окружающей

##### 1.2. Задачи:

-изучение экологических нормативов, методов и приемов нормирования, снижения и контроля выбросов и сбросов

#### 2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**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 : Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы

ОПК-4.2 : Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы

ОПК-4.3 : Владеет нормами профессиональной этики

#### 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Темы, планируемые результаты их освоения	Семестр	Часов	Прак. подг.
1.1	<p><b>Тема 1. Система экологического нормирования: направления нормирования и виды экологических нормативов.</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Система экологического нормирования включает в себя комплекс мероприятий, направленных на обеспечение рационального использования и охраны природных ресурсов. Основные направления нормирования - установление нормативов на эксплуатацию ресурсов, допустимого воздействия на среду и качества окружающей среды. Разрабатываются стандарты, технические условия, санитарно-гигиенические нормы и другие виды экологических нормативов, которые служат для контроля и предотвращения негативного воздействия на природу. Соблюдение этих нормативов обеспечивает экологическую безопасность, сохранение биоразнообразия, рациональное использование ресурсов и способствует устойчивому развитию территорий.</p> <p><b>Знать нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы</b> /Лек/</p>	7	4	0
1.2	<p><b>Практическая работа: Система экологического нормирования: направления нормирования и виды экологических нормативов.</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Практическая работа по теме “Система экологического нормирования” включает изучение направлений нормирования и видов экологических нормативов, их роли в обеспечении рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Рассмотрены вопросы установления нормативов на эксплуатацию ресурсов, допустимого воздействия на среду и качества окружающей среды, а также основные нормативные документы и стандарты в данной области. Практическая работа помогает понять важность соблюдения экологических нормативов для обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития территорий.</p> <p><b>Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы</b> <b>Владеть нормами профессиональной этики</b> /Пр/</p>	7	4	0
1.3	<p><b>Самостоятельная работа. Система экологического нормирования: направления нормирования и виды экологических нормативов.</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Самостоятельная работа по теме “Система экологического нормирования” предполагает изучение направлений нормирования и видов экологических нормативов, а также их роли в охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов. Необходимо рассмотреть</p>	7	40	0

	<p>вопросы установления нормативов эксплуатации ресурсов, допустимого воздействия на среду, качества окружающей среды и основных нормативных документов и стандартов в этой области. Самостоятельная работа поможет понять важность соблюдения экологических нормативов для обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития территорий.</p> <p>Знать нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы  Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы  Владеть нормами профессиональной этики /Ср/</p>			
1.1	<p>Тема 2. Нормирование техногенных нагрузок. Устойчивость природных систем и подходы к ее оценке.</p> <p>Краткое содержание: “Нормирование техногенных нагрузок” посвящена изучению устойчивости природных систем и подходов к ее оценке, а также вопросам нормирования техногенных нагрузок на окружающую среду. В рамках темы рассматриваются различные методы и инструменты для оценки устойчивости природных систем, а также факторы, влияющие на их устойчивость. Изучаются основные принципы и методы нормирования техногенных нагрузок, а также стандарты и нормативы, регулирующие воздействие на окружающую среду. Важной частью темы является изучение методов и инструментов для оценки и контроля техногенных нагрузок, включая мониторинг и контроль выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также оценку воздействия на окружающую среду.</p> <p>Знать нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы  /Лек/</p>	7	4	0
1.2	<p>Практическая работа. Нормирование техногенных нагрузок. Устойчивость природных систем и подходы к ее оценке.</p> <p>Краткое содержание: Практическая работа “Нормирование техногенных нагрузок и устойчивость природных систем” направлена на изучение методов оценки устойчивости природных систем и нормирования техногенных нагрузок. Работа включает задачи по расчету устойчивости природных систем на основе различных методов и показателей, а также по разработке нормативов техногенных нагрузок с учетом полученных данных об устойчивости. Студенты также проводят анализ существующих стандартов и нормативов, связанных с воздействием на окружающую среду, и разрабатывают предложения по их совершенствованию.</p> <p>Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы  Владеть нормами профессиональной этики /Пр/</p>	7	4	0
1.3	<p>Самостоятельная работа: Нормирование техногенных нагрузок. Устойчивость природных систем и подходы к ее оценке.</p> <p>Краткое содержание: Самостоятельная работа “Нормирование техногенных нагрузок и оценка устойчивости природных систем” предполагает изучение методов оценки устойчивости и нормирования нагрузок, а также анализ существующих стандартов и разработку предложений по их улучшению. Студенты проводят исследование устойчивости природных систем с использованием различных методов, а также разрабатывают нормативы техногенных нагрузок на основе полученных данных.</p> <p>Знать нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы  Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы  Владеть нормами профессиональной этики /Ср/</p>	7	40	0
1.1	<p>Тема 3. Техническое регулирование и стандартизация - нормативы допустимого воздействия (НДВ).</p>	7	4	0

	<p>Краткое содержание: “Техническое регулирование и стандартизация” посвящена изучению нормативов допустимого воздействия (НДВ) на окружающую среду и их роли в системе экологического регулирования. В рамках этой темы рассматриваются основные принципы и подходы к разработке НДВ, а также методы их расчета и применения на практике. Также изучаются вопросы стандартизации и сертификации в области экологии, а также международные стандарты и нормативы в этой области.</p> <p>Знать нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы /Лек/</p>			
1.2	<p>Практическая работа. Техническое регулирование и стандартизация - нормативы допустимого воздействия (НДВ).</p> <p>Краткое содержание: Практическая работа “Техническое регулирование, стандартизация и нормативы допустимого воздействия” включает задачи по разработке НДВ для различных видов хозяйственной деятельности, анализу международных стандартов в области экологии и подготовке предложений по их применению в национальной практике.</p> <p>Обучающиеся могут задавать вопросы по темам, связанным с экологическим нормированием и оценкой воздействия на окружающую среду.</p> <p>Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы Владеть нормами профессиональной этики /Пр/</p>	7	4	0
1.3	<p>Самостоятельная работа. Техническое регулирование и стандартизация – нормативы допустимого воздействия (НДВ).</p> <p>Краткое содержание: Самостоятельная работа “Техническое регулирование, стандартизация и НДВ” предполагает изучение принципов разработки и применения НДВ на практике, а также анализ международных стандартов и подготовку предложений по их использованию в национальной системе экологического регулирования.</p> <p>Знать нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы Владеть нормами профессиональной этики /Ср/</p>	7	40	0
1.1	<p>Подготовка и проведение зачета с оценкой.</p> <p>Знать: нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы Владеть: нормами профессиональной этики /ЗаО/</p>	7	0	0

#### 4. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ЗаО: 7 семестр

Разработчик программы Пономарев Е.Е. \_\_\_\_\_

И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В. \_\_\_\_\_