

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.10.2023 10:56:23  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Биологии*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

дисциплина ***Б1.О.25 Рациональное природопользование и охрана окружающей среды***

обязательная часть

Направление

***06.03.01***  
код

***Биология***  
наименование направления

Программа

***Биотехнология и биомедицина***

Форма обучения

***Очная***

Для поступивших на обучение в  
***2023 г.***

Стерлитамак 2023

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
<p>ОПК-4. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;</p>	<p>ОПК-4.1. Знание мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>	<p>Обучающийся должен: знать как осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>
	<p>ОПК-4.2. Умение осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>	<p>Обучающийся должен: уметь осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>
	<p>ОПК-4.3. Владение навыками для осуществления мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>	<p>Обучающийся должен: владеть навыками для осуществления мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>
<p>ПК-2. Способен проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов</p>	<p>ПК-2.1. Знание об исследованиях в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов</p>	<p>Обучающийся должен: знать как проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов</p>
	<p>ПК-2.2. Умение проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов</p>	<p>Обучающийся должен: уметь проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов</p>

		биотехнологических методов
	ПК-2.3. Владение навыками для проведения исследования в области защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	Обучающийся должен: владеть навыками для проведения исследования в области защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов

## 2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Цель дисциплины: Сформировать у студентов способность использовать знание основ и принципов рационального природопользования и охраны окружающей среды в профессиональной и социальной деятельности.

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Зоология позвоночных», «Зоология беспозвоночных», «Природные ресурсы региона», «Биологические основы сельского хозяйства», «Ботаника (анатомия, морфология растений)», «Общая экология».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических (семинарских)	16
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	75,8

Формы контроля	Семестры
зачет	7

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Природопользование в системе взаимодействия общества и природы. Эколого-географические основы природопользования.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>20</b>
1.1	Тема 1. Природопользование в системе взаимодействия общества и природы.	4	4	0	10
1.2	Тема 2. Эколого-географические основы природопользования.	4	4	0	10
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Природопользование в основных отраслях хозяйственной деятельности</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
2.1	Тема 1. Отрасли хозяйства как природопользователи.	4	4	0	10
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Принципы рационального природопользования</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>9,8</b>
3.1	Тема 1. Управление природопользованием	4	4	0	9,8
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>39,8</b>

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Природопользование в системе взаимодействия общества и природы. Эколого-географические основы природопользования.</b>	
1.1	Тема 1. Природопользование в системе взаимодействия общества и природы.	Виды природопользования. Ресурсное, отраслевое и территориальное природопользование, основы ресурсного природопользования: природно-ресурсный и эколого-экономический потенциал Земли. Принципы рационального природопользования.
1.2	Тема 2. Эколого-географические основы природопользования.	Природная среда человеческого общества и ее естественный потенциал. Понятие о природном капитале как совокупности природных ценностей, его относительная ограниченность. Естественные ограничения стратегий развития. Глобальные экологические проблемы в социально-экономическом аспекте. Критерии оценки состояния и устойчивости природных и природно-техногенных систем. Роль природных факторов в формировании национального богатства. Природно-ресурсный потенциал территории

		и его использование.
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Природопользование в основных отраслях хозяйственной деятельности</b>	
2.1	Тема 1. Отрасли хозяйства как природопользователи.	Особенности природопользования в отраслях добывающего и промышленного, продуктивного природопользования, ландшафто- и землепользования. Горнодобывающее природопользование. Отрасли тяжелой промышленности и особенности их природопользования. Особенности сельскохозяйственного природопользования, особенности агротехники различных культур, проектирование севооборотов, водопотребление сельскохозяйственных культур, особенности возделывания растений на мелиорируемых землях. Цели, задачи и структура водного хозяйства; водохозяйственные объекты; водохозяйственные комплексы и системы, отраслевое водное хозяйство; защита территории от наводнений, подтопления и затопления. Особенности промыслового, рекреационного, урбанистического природопользования. Особенности природопользования в отраслях транспорта. Топливо-энергетический комплекс России. Проблемы теплоэнергетики и атомной энергетики. Нетрадиционные источники энергии
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Принципы рационального природопользования</b>	
3.1	Тема 1. Управление природопользованием	Экологическая политика - цели, инструменты, механизмы реализации экологической политики в России. ОВОС. Экологическая экспертиза. Экологический аудит и экологическое страхование. Полномочия органов государственной власти в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Надзор за рациональным использованием земельных ресурсов. Управление водным хозяйством. Общее понятие об экономическом механизме и его инструментах. Содержание природопользования в России. Экономические инструменты охраны окружающей среды и природопользования. Проблема соотношения экономических и директивных инструментов в управлении природопользованием и ее решение в странах мира. Экореструктуризация и экологическая модернизация производства. Экологический паспорт предприятия. Методы охраны природы при формировании промышленных экосистем. Природно-технические системы, степени взаимодействия природных и техногенных компонентов.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Раздел 1. Природопользование в системе взаимодействия общества и природы.	

	<b>Эколого-географические основы природопользования.</b>	
1.1	Тема 1. Природопользование в системе взаимодействия общества и природы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды природопользования.</li> <li>2. Ресурсное, отраслевое и территориальное природопользование, основы ресурсного природопользования: природно-ресурсный и эколого-экономический потенциал Земли.</li> <li>3. Принципы рационального природопользования.</li> </ol>
1.2	Тема 2. Эколого-географические основы природопользования.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Природная среда человеческого общества и ее естественный потенциал.</li> <li>2. Глобальные экологические проблемы в социально-экономическом аспекте.</li> <li>3. Критерии оценки состояния и устойчивости природных и природно-техногенных систем.</li> <li>4. Роль природных факторов в формировании национального богатства.</li> <li>5. Природно-ресурсный потенциал территории и его использование.</li> </ol>
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Природопользование в основных отраслях хозяйственной деятельности</b>	
2.1	Тема 1. Отрасли хозяйства как природопользователи.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности природопользования в отраслях добывающего и промышленного, продуктивного природопользования, ландшафто- и землепользования.</li> <li>2. Особенности сельскохозяйственного природопользования, особенности агротехники различных культур, проектирование севооборотов, водопотребление сельскохозяйственных культур, особенности возделывания растений на мелиорируемых землях.</li> <li>3. Цели, задачи и структура водного хозяйства; водохозяйственные объекты; водохозяйственные комплексы и системы, отраслевое водное хозяйство; защита территории от наводнений, подтопления и затопления.</li> <li>4. Особенности промыслового, рекреационного, урбанистического природопользования.</li> <li>5. Особенности природопользования в отраслях транспорта. Топливо-энергетический комплекс России.</li> <li>6. Проблемы теплоэнергетики и атомной энергетики.</li> <li>7. Нетрадиционные источники энергии.</li> </ol>
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Принципы рационального природопользования</b>	
3.1	Тема 1. Управление природопользованием	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологическая политика - цели, инструменты, механизмы реализации экологической политики в России. ОВОС.</li> <li>2. Экологическая экспертиза. Экологический аудит и экологическое страхование.</li> <li>3. Полномочия органов государственной власти в сфере природопользования и охраны окружающей</li> </ol>

		<p>среды. Надзор за рациональным использованием земельных ресурсов. Управление водным хозяйством.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Общее понятие об экономическом механизме и его инструментах.</li><li>5. Содержание природопользования в России.</li><li>6. Проблема соотношения экономических и директивных инструментов в управлении природопользованием и ее решение в странах мира.</li><li>7. Методы охраны природы при формировании промышленных экосистем.</li><li>8. Природно-технические системы, степени взаимодействия природных и техногенных компонентов.</li></ol>
--	--	--