

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

по направлению подготовки

06.04.01 «Биология»

направленность (профиль) программы

«Оценка и восстановление территориальных биоресурсов»

Уровень образования

магистратура

Квалификация (степень)

«Магистр»

форма обучения

очная

Программа подготовки: *академическая магистратура*

Виды профессиональной деятельности: *научно-исследовательская, проектно-производственная*

Москва 2020

Б1.Б.01 - «Теория принятия решений»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Освоение новых теорий, моделей, методов исследования.

Задачи изучения дисциплины:

Развитие способностей по разработке новых теоретико-методических подходов в профессиональных исследованиях.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Теория принятия решений» входит в Блок 1. Дисциплины. Базовая часть основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Теория принятия решений» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Основы управления» и т.д. Дисциплина «Теория принятия решений» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Управление персоналом» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Виды, принципы и подходы к социально-этической ответственности; ;

Владеть:

Способностью нести ответственность за принятые решения в профессиональной сфере; ;

Уметь:

Действовать в нестандартных ситуациях, и ответственно оценивать свои действия с профессиональной стороны; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Методологические основы теории принятия решений.	8	Лек
2)	Многокритериальные задачи.		Лек
3)	Динамические задачи принятия решений.		Лек
4)	Принятие решений в условиях неопределенности.		Лек
	Практические занятия	12	Прк (сем, лаб)
	СРС	52	Сам. раб. ст.

Б1.Б.02 - «Философские проблемы науки и техники»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Научить ставить главные (вспомогательные) задачи в своей научной деятельности

Задачи изучения дисциплины:

Приобретение навыков по выделению исследовательских задач в порядке их приоритетности, важности и достижимости

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» входит в Блок 1. Дисциплины. Базовая часть основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Философские проблемы науки и техники» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «философия» и т.д. Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Организация, управление и оценка социально-значимой научно-исследовательской деятельности» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Основные подходы к теоретическому анализу в профессиональной деятельности; Потенциал своего творческого развития в профессиональной сфере ; Основы философских знаний и основных Концепций научного познания

Владеть:

Способностью к синтезу научной и прикладной информации в профессиональной сфере; Способностью к саморазвитию в профессиональной сфере; Способностью применения основных философских методологий научного познания при изучении организации материи, пространства и времени

Уметь:

Использовать абстрактное мышление на основе анализа и синтеза профессиональной информации; Осуществлять самореализацию в профессиональной деятельности на основе творческого подхода; Использовать основные методологий научного познания в профессиональной сфере при исследованиях по организации живой материи в пространстве-времени

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Философия и методология научных исследований их место в системе научных исследований.	8	Лек
2)	Основные направления развития научных исследований в России и за рубежом.		Лек

3)	Основные этапы исследования, изучения явлений и классификация экспериментов.		Лек
4)	Методы и формы научного исследования.		Лек
	Практические занятия	12	Прк (сем, лаб)
	СРС	52	Сам. раб. ст.

Б1.Б.03 - «Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Научить деловой коммуникации по профессиональным областям знаний

Задачи изучения дисциплины:

Привить способность применять лингвистические способности при деловой профессиональной коммуникации в удаленном режиме общения, с учетом иностранной социокультурной стороны общения и этиологии профтерминологии

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации» входит в Блок 1. Дисциплины. Базовая часть основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «биология». Изучение дисциплины «Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «иностраный язык» и т.д. Дисциплина «Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Иностранный язык для профессионального общения» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Формы и способы активного профессионального общения в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности; Современные коммуникационные возможности в профессиональной сфере, для отечественного и зарубежного взаимодействия;

Владеть:

Способностью активного общения в научной, производственной и социально-общественной сферах профессиональной деятельности; Письменными шаблонными формами деловой корреспонденции и запросов в России; общепринятыми правилами деловых коммуникаций при электронно-удалённом взаимодействии с иностранным партнером;

Уметь:

Организовывать активное общение по профессиональным вопросам в научной, производственной и социально-общественной сферах; Осуществлять профессиональным образом деловые коммуникации, в т.ч. с ответственными учреждениями и ведомствами;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
---	--------------------------------------	----------------------	-----------------

1)	Владение специальной терминологией (по направлению подготовки).		Лек
2)	Построение выступлений на профессиональную тему.		Лек
3)	Организация профессионального диалога и управление им.	8	Лек
4)	Общение с неспециалистами по вопросам профессиональной деятельности.		Лек
	Практические занятия	12	Прк (сем, лаб)
	СРС	52	Сам. раб. ст.

Б1.Б.04 - «Иностранный язык для профессионального общения»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Обеспечить возможность деловых коммуникаций в проф. сфере с международным проф. сообществом

Задачи изучения дисциплины:

Овладеть навыками представления материалов в проф. сфере на иностранном языке в научных докладах, презентациях и публикациях

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Иностранный язык для профессионального общения» входит в Блок 1. Дисциплины. Базовая часть основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Иностранный язык для профессионального общения» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации» и т.д. Дисциплина «Иностранный язык для профессионального общения» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Научно-исследовательская работа» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Современные коммуникационные возможности в профессиональной сфере, для отечественного и зарубежного взаимодействия; ;

Владеть:

Письменными шаблонными формами деловой корреспонденции и запросов в России; общепринятыми правилами деловых коммуникаций при электронно-удалённом взаимодействии с иностранным партнером; ;

Уметь:

Осуществлять профессиональным образом деловые коммуникации, в т.ч. с ответственными учреждениями и ведомствами; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Стратегии устного и письменного перевода.		Лек
2)	Методы профессионального перевода.		Лек
3)	Технология предпереводческого анализа.		Лек
4)	Составление резюме.	0	Лек
5)	Научная статья.		Лек
6)	Аннотирование и реферирование.		Лек
7)	Деловая переписка.		Лек

8)	Деловое общение по телефону.		Лек
9)	Международное научное сотрудничество.		Лек
	Практические занятия	36	Прк (сем, лаб)
	СРС	180	Сам. раб. ст.

Б1.Б.05 - «Прикладные информационные программы»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Показать программно-информационные возможности по обработке и анализу статистических отчетных данных по состоянию здоровья населения и демографии региона

Задачи изучения дисциплины:

Овладеть способностью оценки основных демографических тенденций региона с помощью программно-информационных средств

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Прикладные информационные программы» входит в Блок 1. Дисциплины. Базовая часть основной образовательной 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Прикладные информационные программы» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «пользование ПК» и т.д. Дисциплина «Прикладные информационные программы» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Экобезопасность и экориски при обращении с отходами» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации в своей профессиональной сфере; Методы составления репрезентативного материала, оценочно-количественные исследования, методы статистического сравнения полученных данных и способы определения закономерностей данных;

Владеть:

Способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности ; Методами оценки репрезентативности материала, объема выборок и сравнения полученных данных статистическими инструментами ;

Уметь:

Применять современные способы сбора, анализа, обработки, хранения и передачи географической информации в своей профессиональной сфере; Оценивать репрезентативность материала на основе количественных исследований и определять закономерности приводимых данных;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Программные средства реализации информационных процессов	4	Лек
2)	Технические средства реализации информационных процессов		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	52	Сам. раб. ст.

Б1.Б.06 - «Организация, управление и оценка социально-значимой научно-исследовательской деятельности»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Дать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых научно-исследовательских проектов

Задачи изучения дисциплины:

Определение проблем, задач и методов научного исследования в научном коллективе, способность порождать новые идеи

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Организация, управление и оценка социально-значимой научно-исследовательской деятельности» входит в Блок 1. Дисциплины. Базовая часть основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Организация, управление и оценка социально-значимой научно-исследовательской деятельности» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Философские проблемы науки и техники» и т.д. Дисциплина «Организация, управление и оценка социально-значимой научно-исследовательской деятельности» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Контрольно-ревизионная экологическая деятельность территориальных образований» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов; Основы научно-исследовательской работы самостоятельно и в научном коллективе;

Владеть:

Способностью разработки и осуществления социально значимых проектов, и управлением научным коллективом; Способностью порождать новые идеи (креативность);

Уметь:

Оценивать последствия своей профессиональной деятельности, и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ; Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую работу, и умение работы в научном коллективе, ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Правовые и этические нормы в профессиональной НИД.		Лек
2)	Проблемы разработки и социально значимых проектов и исследований.		Лек
3)	Особенности работы в научном коллективе, генерация новых идей.	8	Лек
4)	Оценивание последствий научно-профессиональной деятельности для научного коллектива.		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	48	Сам. раб. ст.

Б1.Б.07 - «Управление персоналом»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Знать средства и особенности организации научного исследования научным коллективом по управлению природопользованием

Задачи изучения дисциплины:

Уметь осуществлять анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, с участием научной группы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Управление персоналом» входит в Блок 1. Дисциплины. Базовая часть основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Управление персоналом» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Теория принятия решений» и т.д. Дисциплина «Управление персоналом» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Технологии сбора информации профессионального характера из социальной среды; способы учета, обработки и оформления такой информации; Особенности руководства малым научным коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, состоящим из представителей с различными социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями;

Владеть:

Навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме, с профессиональными и управленческими структурами в сфере природопользования; Методами руководства малым научным коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ;

Уметь:

Осуществлять профессиональную коммуникацию с заинтересованной общественностью на различных уровнях организации; Руководить малым научным коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, состоящим из различных социально-этнических, конфессиональных и культурных представителей ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
---	--------------------------------------	----------------------	-----------------

1)	Технология управления персоналом организации	8	Лек
2)	Технология управления развитием персонала организации		Лек
3)	Управление поведением персонала организации		Лек
4)	Оценка эффективности системы управления персоналом организации		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	84	Сам. раб. ст.

Б1.В.01 - «Территориальный экологический менеджмент»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Знать основы и инструментарий экологического менеджмента, применительно к экологии территориальных образований в управлении ими

Задачи изучения дисциплины:

Формирование выводов и практических рекомендаций в контексте данной дисциплины, на основе репрезентативных материалов и оригинальных исследований

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Территориальный экологический менеджмент» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Модуль профильной направленности основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Территориальный экологический менеджмент» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «менеджмент» и т.д. Дисциплина «Территориальный экологический менеджмент» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Рекреационные технологии биомедицинской безопасности человека» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Проблемы, задачи и методы научного исследования, способы анализа эмпирических данных, опыт мировой науки и производственной деятельности в профессиональной сфере; ;

Владеть:

Способностью получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры, т.ч. на основе результатов исследований; ;

Уметь:

Формулировать проблемы и задачи научного исследования, получать новые достоверные факты, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний, формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных исследований; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Экоменеджмент - как наука управления и регулирования качества окружающей среды.	8	Лек

2)	Проектирование функционально-структурной архитектуры СЭМ в сфере рекреационного природопользования и ресурсосбережения.		Лек
3)	Организация экологического менеджмента для техногенных экосистем.		Лек
4)	Экологическая политика хозяйствующего субъекта (предприятия).		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	48	Сам. раб. ст.

Б1.В.02 - «Особенности функционирования природно-хозяйственных систем»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Принципы функционирования и состав природно-территориальных комплексов, представительные элементы ПТК, основы экомониторинга

Задачи изучения дисциплины:

Способность применять методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований, полученные посредством экологического мониторинга

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Особенности функционирования природно-хозяйственных систем» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Модуль профильной направленности основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Особенности функционирования природно-хозяйственных систем» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Общая экология» и т.д. Дисциплина «Особенности функционирования природно-хозяйственных систем» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Природно-хозяйственные технологии экобезопасности крупных городов» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Современные методы обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований; ;

Владеть:

Методами обработки и интерпретации экологической информации; ;

Уметь:

Обрабатывать и интерпретировать полученную экологическую информацию при проведении исследований; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Антропогенные влияния на лесоресурсы		Лек
2)	Антропогенные влияния на рыбресурсы		Лек
3)	Технологии сохранения качества водоресурсов	8	Лек
4)	Проектирование снижения антропогенного влияния на региональную фауну.		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	48	Сам. раб. ст.

Б1.В.03 - «Ущерб и убытки в природопользовании»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Знать основы экономики природопользования, владеть понятиями ущерба и убытков и их инвариантами в природопользовании

Задачи изучения дисциплины:

Владеть способностью использовать нормативные документы, регламентирующие контроль за соблюдением экологических требований, экологическую оценку и компенсационные механизмы в природопользовании

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Ущерб и убытки в природопользовании» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Модуль профильной направленности основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Ущерб и убытки в природопользовании» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Экономика природопользования» и т.д. Дисциплина «Ущерб и убытки в природопользовании» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Экобезопасность и экориски при обращении с отходами» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Нормативные документы производственно-технологических экологических работ, экологическому аудиту и контролю, надзору и управлению производственными процессами; ;

Владеть:

Способностью использовать документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и процессов в производственной сфере ; ;

Уметь:

Методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому контролю, надзору, управлению по экологической безопасности территории; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Экологоэкономическая оценка природно-ресурсного потенциала	8	Лек
2)	Оценка природных ресурсов по затратам на восстановление и компенсацию.		Лек

3)	Методы оценки экологического ущерба при природопользовании		Лек
4)	Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.		Лек
	Практические занятия	24	Прк (сем, лаб)
	СРС	94	Сам. раб. ст.

Б1.В.04 - «Биомедицинские факторы окружающей среды»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Типовые природоохранные мероприятия окружающей природной среды, и связанные с ними биомедицинские показатели здоровья человека

Задачи изучения дисциплины:

Оценивать состояние здоровья населения и демографические тенденции региона по имеющимся статистическим отчетным данным и проводимым изысканиям

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Биомедицинские факторы окружающей среды» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Модуль профильной направленности основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Биомедицинские факторы окружающей среды» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Экология человека» и т.д. Дисциплина «Биомедицинские факторы окружающей среды» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Рекреационные технологии биомедицинской безопасности человека» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Типовые природоохранные мероприятия и методы оценивания воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; ;

Владеть:

Общей методологией проведения оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; ;

Уметь:

Разрабатывать типовые природоохранные мероприятия в составе ОВОС; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Факторы риска окружающей среды для здоровья человека		Лек
2)	Загрязнение окружающей среды как экологический процесс	8	Лек
3)	Методы изучения здоровья человека.		Лек
4)	Биомедицинские параметры антропогенного воздействия на организм человека.		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	84	Сам. раб. ст.

Б1.В.05 - «Внутренние водоресурсы в управлении качеством территориальных экосистем»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Знать методы специализированных научных исследований: наблюдения, опыты, научный анализ эмпирических данных и получаемые результаты

Задачи изучения дисциплины:

Способность выявлять и диагностировать проблем охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по сохранению природной среды, формулировать выводы, составлять аналитические обзоры накопленных сведений

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Внутренние водоресурсы в управлении качеством территориальных экосистем» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Модуль профильной направленности основной образовательной 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Внутренние водоресурсы в управлении качеством территориальных экосистем» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Особенности функционирования природно-хозяйственных систем» и т.д. Дисциплина «Внутренние водоресурсы в управлении качеством территориальных экосистем» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Методология проектного экологического анализа» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Проблемы, задачи и методы научного исследования, способы анализа эмпирических данных, опыт мировой науки и производственной деятельности в профессиональной сфере; ;

Владеть:

Способностью получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры, т.ч. на основе результатов исследований; ;

Уметь:

Формулировать проблемы и задачи научного исследования, получать новые достоверные факты, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний, формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных исследований; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Состав и особенности эксплуатации внутренних водоресурсов территории		Лек
2)	Водохозяйственный баланс и водный баланс территории.	8	Лек
3)	Гидрологические характеристики водоема.		Лек
4)	Основные показатели качественного состояния водных ресурсов экосистемы.		Лек
	Практические занятия	28	Прк (сем, лаб)
	СРС	108	Сам. раб. ст.

Б1.В.06 - «Методология проектного экологического анализа»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Основы допроектного и методологию проектного анализа для природных комплексов

Задачи изучения дисциплины:

Овладеть подходами к экспертно-аналитической деятельности в профессиональной сфере и способностью выполнения исследований с использованием специализированной аппаратуры и вычислительных комплексов

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Методология проектного экологического анализа» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Модуль профильной направленности основной образовательной 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Методология проектного экологического анализа» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Внутренние водоресурсы в управлении качеством территориальных экосистем» и т.д. Дисциплина «Методология проектного экологического анализа» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «профессиональная деятельность» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и исследовательской деятельности в области экологической безопасности территорий; ;

Владеть:

Способностью к проектному экспертно-аналитическому анализу при выполнении исследований; ;

Уметь:

Разрабатывать обоснованные проекты по экологической безопасности территорий, с использованием современных подходов и методов; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Основы проектной экологической деятельности		Лек
2)	Геоэкологические принципы проектирования.	8	Лек
3)	Методические подходы к анализу и оценке проектов		Лек

4)	Оценка экологичности проектов в условиях неопределенности и риска		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	84	Сам. раб. ст.

Б1.В.07 - «Контрольно-ревизионная экологическая деятельность территориальных образований»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Выбирать средства и способы диагностики проблемы охраны природы и устойчивого развития природно-территориального комплекса

Задачи изучения дисциплины:

Владеть способностью проектировать практические рекомендации по охране и устойчивому развитию окружающей природной среды, на основе обобщения полученных результатов

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Контрольно-ревизионная экологическая деятельность территориальных образований» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Модуль профильной направленности основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Контрольно-ревизионная экологическая деятельность территориальных образований» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Организация, управление и оценка социально-значимой научно-исследовательской деятельности» и т.д. Дисциплина «Контрольно-ревизионная экологическая деятельность территориальных образований» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «профессиональная деятельность» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Проблемы охраны природы, и обеспечению устойчивого развития; ;

Владеть:

Способностью диагностировать территориальные проблемы охраны природы, и параметры обеспечения устойчивого экологического развития территорий; ;

Уметь:

Разрабатывать практические рекомендации по природоохране с целью устойчивого развития территории; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Контрольная деятельность в области природопользования.	8	Лек
2)	Ревизионная деятельность в области природопользования.		Лек

3)	Механизмы осуществления контрольно-ревизионной деятельности.		Лек
4)	Основные показатели экологического контроля и экологического аудита.		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	84	Сам. раб. ст.

Б1.В.08 - «Рекреационное зонирование как экотехнология»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Знать основные рекреационные технологии, задачи и принципы природно-территориального зонирования

Задачи изучения дисциплины:

Владеть способностью творчески использовать в научной-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов рекреационного природопользования, проектировать практические рекомендации на основе репрезентативных данных

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Рекреационное зонирование как экотехнология» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Модуль профильной направленности основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Рекреационное зонирование как экотехнология» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Биомедицинские факторы окружающей среды» и т.д. Дисциплина «Рекреационное зонирование как экотехнология» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «профессиональная деятельность» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Фундаментальные и прикладные разделы дисциплин по экологической безопасности территорий; ;

Владеть:

Способностью творчески использовать в производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин по экологической безопасности территорий; ;

Уметь:

Использовать в научно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин по экологической безопасности территорий; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Рекреационное региональное природопользование.		Лек
2)	Эколого-биологические аспекты рекреационного природопользования.	8	Лек

3)	Методы анализа рекреационного природопользования, с учетом его специфики.		Лек
4)	Экозонирование, как технология специального и комплексного рекреационного природопользования.		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	48	Сам. раб. ст.

Б1.В.ДВ.01.01 - «Ресурсообеспеченность территорий как фактор устойчивого развития»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Оценочные мероприятия в области ресурсообеспеченности биологических ресурсов, их составе и рациональной эксплуатации, как показательного индикатора устойчивого развития территории

Задачи изучения дисциплины:

Овладеть способностью критично оценивать состояния различных видов биоресурсов и представлять проблемы ресурсообеспечения биоресурсов в связи с антропогенными изменениями природной среды, методы обработки и интерпретации полученной информации

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Ресурсообеспеченность территорий как фактор устойчивого развития» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Дисциплины по выбору основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Ресурсообеспеченность территорий как фактор устойчивого развития» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Особенности функционирования природно-хозяйственных систем» и т.д. Дисциплина «Ресурсообеспеченность территорий как фактор устойчивого развития» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Контрольно-ревизионная экологическая деятельность территориальных образований» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Современные методы обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований; ;

Владеть:

Методами обработки и интерпретации экологической информации; ;

Уметь:

Обрабатывать и интерпретировать полученную экологическую информацию при проведении исследований; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Ресурсообеспеченность природной среды	8	Лек

2)	Биоресурсы территории и их ресурсообеспеченность, как фактор жизнеспособности		Лек
3)	Проблемные биологические исследования ресурсообеспеченности для представителей флоры и фауны		Лек
4)	Проблемы качества НИД и достоверных результатов в ресурсообеспеченности		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	84	Сам. раб. ст.

Б1.В.ДВ.01.02 - «Интерпретации экологической информации в научно-исследовательской деятельности»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Уметь выбирать методы обработки и современной интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований

Задачи изучения дисциплины:

Уметь реферировать научные труды с целью накопления сведений в мировой науке по профессиональным вопросам, разрабатывать аналитические обзоры, интерпритировать полученные результаты в соответствие с мировым опытом

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Интерпретации экологической информации в научно-исследовательской деятельности» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Дисциплины по выбору основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Интерпретации экологической информации в научно-исследовательской деятельности» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Организация, управление и оценка социально-значимой научно-исследовательской деятельности» и т.д. Дисциплина «Интерпретации экологической информации в научно-исследовательской деятельности» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Научно-исследовательская работа» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Современные методы обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований; ;

Владеть:

Методами обработки и интерпретации экологической информации; ;

Уметь:

Обрабатывать и интерпретировать полученную экологическую информацию при проведении исследований; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Программа научного исследования, выбор темы, проблемы, цели.	8	Лек

2)	Методы НИД, обусловленные особенностями направления подготовки: проективные и аналитические методы.		Лек
3)	Критерии оценки результатов научного исследования. Интерпретация результатов.		Лек
4)	Представление результатов НИД и объяснение полученных результатов.		Лек
	Практические занятия	16	Прк (сем, лаб)
	СРС	84	Сам. раб. ст.

Б1.В.ДВ.02.01 - «Экотоксикология пресноводных систем»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Дать представление о подходах и параметрах определения экотоксичности для водной экосистемы

Задачи изучения дисциплины:

Выделять специфические экотоксиканты, давать характеристику ихтиоопасности для гидробиоценоза, интерпритировать полученные результаты для профессиональной сферы

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экотоксикология пресноводных систем» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Дисциплины по выбору основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Экотоксикология пресноводных систем» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Природно-хозяйственные технологии экобезопасности крупных городов» и т.д. Дисциплина «Экотоксикология пресноводных систем» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Методология проектного экологического анализа» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Типовые природоохранные мероприятия и методы оценивания воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; ;

Владеть:

Общей методологией проведения оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; ;

Уметь:

Разрабатывать типовые природоохранные мероприятия в составе ОВОС; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Основные признаки и методы анализа токсикологических процессов в водной среде.	8	Лек
2)	Методики токсикологических исследований на водных акваториях.		Лек
3)	Постановка острых и хронических опытов токсичности водной среды на представительных гидробионтах. Анализ полученных результатов.		Лек
4)	Токсикологическая оценка качества донных отложений.		Лек
	Практические занятия	20	Прк (сем, лаб)
	СРС	80	Сам. раб. ст.

Б1.В.ДВ.02.02 - «Эвтрофикации и деградация водных объектов»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Показать индивидуальные особенности функционирования различных водных систем

Задачи изучения дисциплины:

Оценивать специфические экоособенности гидробиосистем, определяющие их продукционные характеристики в ОС

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Эвтрофикации и деградация водных объектов» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Дисциплины по выбору основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Эвтрофикации и деградация водных объектов» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Территориальный экологический менеджмент» и т.д. Дисциплина «Эвтрофикации и деградация водных объектов» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Методология проектного экологического анализа» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Типовые природоохранные мероприятия и методы оценивания воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; ;

Владеть:

Общей методологией проведения оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; ;

Уметь:

Разрабатывать типовые природоохранные мероприятия в составе ОВОС; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
5)	Антропогенное эвтрофирование водоема и механизмы самоочищения.	8	Лек
6)	Оценка уровня трофности различных водоемов.		Лек
7)	Роль гидробионтов в самоочищении водоема.		Лек
8)	Ресурсная деградация водоемов.		Лек
	Практические занятия	20	Прк (сем, лаб)
	СРС	80	Сам. раб. ст.

Б1.В.ДВ.03.01 - «Экологические опасности мест размещения твердых коммунальных отходов»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Владеть знаниями по 3, 4 и 5-классам опасности и составу ТКО, и их экологической опасности для компонент Биосферы

Задачи изучения дисциплины:

Овладением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов для сохранения компонентов природной среды

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экологические опасности мест размещения твердых коммунальных отходов» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Дисциплины по выбору основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Экологические опасности мест размещения твердых коммунальных отходов» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Ущерб и убытки в природопользовании» и т.д. Дисциплина «Экологические опасности мест размещения твердых коммунальных отходов» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Контрольно-ревизионная экологическая деятельность территориальных образований» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и исследовательской деятельности в области экологической безопасности территорий; ;

Владеть:

Способностью к проектному экспертно-аналитическому анализу при выполнении исследований; ;

Уметь:

Разрабатывать обоснованные проекты по экологической безопасности территорий, с использованием современных подходов и методов; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Основные понятия в области обращения с отходами.		Лек

2)	Нормирование, государственный учет и отчетность в области обращения с отходами	8	Лек
----	--	---	-----

3)	Требования к объектам размещения отходов.		Лек
4)	Токсикология твердых отходов.		Лек
	Практические занятия	24	Прк (сем, лаб)
	СРС	112	Сам. раб. ст.

Б1.В.ДВ.03.02 - «Экобезопасность и экориски при обращении с отходами»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Овладение знаниями по обращению с ТКО и содержанием этапов обращения с отходами. Освоить понятия "экориск" и "экобезопасность"

Задачи изучения дисциплины:

Организация экспертной деятельности в управлении отходами, с использованием современных подходов и методов, аппаратуры

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экобезопасность и экориски при обращении с отходами» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Дисциплины по выбору основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Экобезопасность и экориски при обращении с отходами» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Природно-хозяйственные технологии экобезопасности крупных городов» и т.д. Дисциплина «Экобезопасность и экориски при обращении с отходами» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и исследовательской деятельности в области экологической безопасности территорий; ;

Владеть:

Способностью к проектному экспертно-аналитическому анализу при выполнении исследований; ;

Уметь:

Разрабатывать обоснованные проекты по экологической безопасности территорий, с использованием современных подходов и методов; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Основные принципы и приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами	8	Лек
2)	Образование и утилизация твердых коммунальных отходов		Лек

3)	Технологии сбора, транспортировки и переработки отходов		Лек
4)	Государственный надзор в области обращения с отходами		Лек
	Практические занятия	24	Прк (сем, лаб)
	СРС	112	Сам. раб. ст.

Б1.В.ДВ.04.01 - «Экобезопасность использования агросистем»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Овладение знаниями по основам агротехники и экобезопасности в земледелии и интенсивном выращивании сельскохозяйственной продукции по различным технологиям

Задачи изучения дисциплины:

Обладать способностью использовать современные методы исследований, обработки и интерпретации экологической информации при проектировании природоохранных мероприятий в агросистемах

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экобезопасность использования агросистем» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Дисциплины по выбору основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Экобезопасность использования агросистем» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Интерпретации экологической информации в научно-исследовательской деятельности» и т.д. Дисциплина «Экобезопасность использования агросистем» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «профессиональная деятельность» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Современные методы обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований; ;

Владеть:

Методами обработки и интерпретации экологической информации; ;

Уметь:

Обрабатывать и интерпретировать полученную экологическую информацию при проведении исследований; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Почвенное плодородие и урожай.		Лек
2)	Регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов.		Лек
3)	Основные сельскохозяйственные культуры и их экохарактеристика.	8	Лек
4)	Роль человека в формировании биобезопасного агрогеоценоза.		Лек
	Практические занятия	24	Прк (сем, лаб)
	СРС	112	Сам. раб. ст.

Б1.В.ДВ.04.02 - «Биобезопасность технологий интенсивной агротехнии»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Овладеть понятием "биобезопасность", как ведущей технологии интенсивной социально-значимой агротехнии

Задачи изучения дисциплины:

Способностью использовать современные методы оценивания биобезопасности, при интерпретации экологической информации по агротехнии получения сельскохозяйственной продукции

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Биобезопасность технологий интенсивной агротехнии» входит в Блок 1. Дисциплины. Вариативная часть. Дисциплины по выбору основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Биобезопасность технологий интенсивной агротехнии» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Интерпретации экологической информации в научно-исследовательской деятельности» и т.д. Дисциплина «Биобезопасность технологий интенсивной агротехнии» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «профессиональная деятельность» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Современные методы обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований; ;

Владеть:

Методами обработки и интерпретации экологической информации; ;

Уметь:

Обрабатывать и интерпретировать полученную экологическую информацию при проведении исследований; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
5)	Принципы и задачи биобезопасности на агроландшафтах		Лек
6)	Регуляция компонент и оптимизация аграрных ландшафтов.	8	Лек
7)	Факторы почвообразования и основные свойства почвы, как основы агробиогеоценоза.		Лек

8)	Технологическая биобезопасность при агротехнологических мероприятиях		Лек
	Практические занятия	24	Прк (сем, лаб)
	СРС	112	Сам. раб. ст.

ФТД.В.01 - «Природно-хозяйственные технологии экобезопасности крупных городов»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Получение знаний по природо-хозяйственным основам безопасности в урбоэкологии

Задачи изучения дисциплины:

Способность применять нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и разрабатывать план мероприятия по экологическому управлению производственными процессами, оценке состояния и прогнозу развития природо-хозяйственных городских комплексов

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Природно-хозяйственные технологии экобезопасности крупных городов» входит в ФТД. Факультативы. Вариативная часть основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Природно-хозяйственные технологии экобезопасности крупных городов» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Урбоэкология» и т.д. Дисциплина «Природно-хозяйственные технологии экобезопасности крупных городов» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Особенности функционирования природно-хозяйственных систем» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Нормативные документы производственно-технологических экологических работ, экологическому аудиту и контролю, надзору и управлению производственными процессами; ;

Владеть:

Способностью использовать документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и процессов в производственной сфере ; ;

Уметь:

Методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому контролю, надзору, управлению по экологической безопасности территории; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Системы городского управления окружающей среды.	4	Лек

2)	Способы снижения нагрузки на окружающую среду и риска здоровья населения в зоне опасных воздействий. Локальные и территориальные методы экологической компенсации.		Лек
	Практические занятия	4	Прк (сем, лаб)
	СРС	28	Сам. раб. ст.

ФТД.В.02 - «Рекреационные технологии биомедицинской безопасности человека»

Цель изучения дисциплины заключается в следующем:

Дать технологические представления о степени биомедицинской опасности и безопасности для организма человека во время (в местах) отдыха различного вида, с учетом задействованных природных условий и естественных ресурсов

Задачи изучения дисциплины:

Навыки применять способность диагностировать частные и общие проблемы биомедицинской опасности в применяемых рекреационных технологиях, разрабатывать практические рекомендации по обеспечению устойчивой биобезопасности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Рекреационные технологии биомедицинской безопасности человека» входит в ФТД. Факультативы. Вариативная часть основной образовательной программы 06.04.01 по направлению подготовки «Биология». Изучение дисциплины «Рекреационные технологии биомедицинской безопасности человека» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Территориальный экологический менеджмент» и т.д. Дисциплина «Рекреационные технологии биомедицинской безопасности человека» является базой для последующего освоения программного материала дисциплин: «Рекреационное зонирование как экотехнология» и т.д.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Проблемы охраны природы, и обеспечению устойчивого развития; ;

Владеть:

Способностью диагностировать территориальные проблемы охраны природы, и параметры обеспечения устойчивого экологического развития территорий; ;

Уметь:

Разрабатывать практические рекомендации по природоохране с целью устойчивого развития территории; ;

Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины	Кол-во академ. часов	Вид уч. занятия
1)	Рекреация как атрибут человеческой деятельности.		Лек
2)	Смысл рекреации. Пространственные стандарты рекреации - пассивный и активный.	4	Лек
	Практические занятия	4	Прк (сем, лаб)
	СРС	28	Сам. раб. ст.