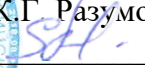


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**
(БИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»)

Кафедра «Технологии пищевых производств»



«Утверждаю»
Директор БИТУ (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ
им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»
 Е.В. Кузнецова
«29» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.Б.28 – Основы рационального природопользования

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Тип образовательной программы прикладной бакалавриат

Направленность (профиль) подготовки Природопользование

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения очно-заочная

Год набора: 2020

Мелеуз 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Основы рационального природопользования» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 N 998 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата)», учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Природопользование».

Рабочая программа дисциплины разработана группой в составе: д.б.н., доцент Козлов В.Н., к.б.н., доцент Кузнецова Е.В., к.т.н. Пономарев Е.Е.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы кандидат
технических наук, доцент



Е.Е. Пономарев

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры
«Технологии пищевых производств»

Протокол № 11 от «29» июня 2023 года

И.о. заведующий кафедрой ТПП,
доцент, к.б.н.



Л.Ф. Пономарева

(подпись)

Оглавление

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий.....	6
5.2. Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.....	7
5.3. Разделы (тематические модули) дисциплины и виды занятий.....	7
6. Перечень семинарских, практических и лабораторных занятий	8
6.1. План самостоятельной работы студентов (СРС).....	8
6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.....	9
6.2.1. Реферативно-обзорный отчет по СРС (РООСРС).....	12
7. Примерная тематика курсовых работ (проектов).....	12
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)	13
10. Образовательные технологии.....	13
11. Оценочные средства (ОС).....	17
11.1. Оценочные средства для входного контроля.....	18
11.2. Оценочные средства текущего контроля.....	18
11.2.1. Перечень тематических заданий, выполняемых в формате Эссе/Доклад/Презентация.....	18
11.2.2. Перечень тематических реферативных работ.....	19
11.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации.....	20
11.3.1. Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации (ПА).....	23
12. Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....	26
13. Лист регистрации изменений.....	27

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

получение теоретических знаний о концептуальных экологических знаниях в области рационального природопользования и охраны природы; Концепцию устойчивого развития и ресурсосберегающих социоприродных взаимодействиях; типах воздействиях на природную среду; Концепцию опережающего возобновления возобновляемых ресурсов; о видах ущерба окружающей среды и критериях допустимости экологического ущерба; о принципах организации управления и оптимизации природопользования

Задачами дисциплины являются:

Сформировать понимание о природных процессах, составляющих основу естественной эволюции и антропогенно-обусловленных изменений биосферы, природно-территориальных комплексов и экосистем; о природно-ресурсном потенциале; экологических принципах рационального природопользования; об основах экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; обозначить назначение и правовой статус особо охраняемых территорий; сформировать базовые умения

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Настоящая дисциплина относится к Учебному плану ОП, составленному в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки. Её изучению, в качестве опорных знаний, умений, навыков, предшествует изучение таких дисциплин, как: основы системного анализа в экологии, общая экология, учение о биосфере. Полученные знания, в дальнейшем, используются как в профессиональной деятельности, так и при освоении таких курсов, как: математические методы в экологии и природопользовании, биоразнообразии, геоэкология

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций (в части специфики данной дисциплины, при комплексном освоении, совместно с иными дисциплинами учебного плана ОП, отнесенным к тем же компетенциям):

ОПК-6: владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

Профессиональная задача по ФГОС которую должен быть готов решать выпускник, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который ориентирована ОП, в случае моно- освоения компетенции (или, её специализированная часть, в случае комплексного освоения, совместно с иными дисциплинами учебного плана ОП):

- подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Естественный базис природопользования и виды природопользования; Классификация вредных воздействий. Непреднамеренные воздействия на природную среду; Концепцию опережающего возобновления потребляемых (возобновляемых) ресурсов; О природных процессах, составляющих основу функционирования, естественной эволюции и антропогенно-обусловленных изменений биосферы, природно-территориальных комплексов, экосистем; О природно-ресурсном потенциале; Экологические принципы рационального природопользования; Основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; Назначение и правовой статус особо

охраняемых территорий; Виды ущерба окружающей среды. Критерии допустимости экологического ущерба; Методы оценки и прогнозирования экологической эффективности в природопользовании; Организацию управления природопользованием и порядок его взаимодействия с другими сферами управления.

Владеть:

- Основами экологического прогнозирования; Методологией моделирования и прогнозирования опасных экологических ситуаций; Методами оценки экологической эффективности; Приемами планирования природоохранных мероприятий и стимулирования рационального природопользования.

Уметь:

- Сочетать разумные хозяйственные и экологические интересы; Моделировать прогнозировать опасные экологические ситуации; Применять природоохранные требования к технологиям, материалам, продукции и объектам; Планировать и осуществлять мероприятия по охране природы; Осуществлять контроль за рациональным природопользованием; Разрабатывать системы превентивных ресурсосберегающих мер; Внедрять компенсационные мероприятия на стадии проектирования, сооружения и эксплуатации промышленных объектов; Использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Основы рационального природопользования» направлен на формирование у обучающихся по программе высшего образования – программе бакалавриата – по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиля «Природопользование», следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Код и описание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6: владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	<i>Знает:</i> Основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
	<i>Владеет:</i> Знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
	<i>Умеет:</i> Применять основы знаний природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды на практике

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся

Очно- заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, ак.ч. / ЗЕД	Семестры			
		3			
Аудиторные занятия (контактная работа)	20	20			
В том числе:					
Лекции	8	8			
Практические занятия (ПЗ)	12	12			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа* (всего)	52	52			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат (при наличии)					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (<i>зачет, экзамен</i>)	Зачет	Зачет			
Общая трудоемкость: часы	72	72			
зачетные единицы	2	2			

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой и тематическим планом изучение дисциплины проходит в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся.

При реализации дисциплины предусмотрена аудиторная контактная работа и внеаудиторная контактная работа посредством электронной информационно-образовательной среды. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме лекций и практических занятий.

В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

Внеаудиторная контактная работа включает в себя проведение текущего контроля успеваемости (тестирование) в электронной информационно-образовательной среде.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

Изучение данной дисциплины представляет собой образовательный комплекс, который состоит из *трех целевых модулей дисциплины*:

- Модуль 1 («**ЗНАНИЕ**»)
- Модуль 2 («**ВЛАДЕНИЕ**»)
- Модуль 3 («**УМЕНИЕ**»)

При применении формы обучения, отличной от очной, теоретические занятия Модулю 1, применяются в соответствии с учебным планом, по порядку их размещения в данном модуле (см. ниже), опуская первые две, и начиная с 3-й темы; при этом, не задействованные в контактной работе темы – изучаются студентом самостоятельно.

МОДУЛЬ 1 – формирует дескриптор: «Знание», для реализуемой компетенции - ОПК-6

1. Экология природопользования: антропогенные взаимодействия в системе "человек-природа".
2. Концепция коэволюционного развития природы и общества.
3. Рациональное использование природных ресурсов.
4. Экологизация производственно-хозяйственной сферы деятельности предприятий.
5. Экологизация экономико-социальной сферы деятельности и организации общества в целом.
6. Административно-правовые и экономические механизмы управления природоохранной деятельностью.
7. Определение источников и характера антропогенных воздействий на окружающую среду.
8. Управление природопользованием и природоохранной деятельностью.
9. Оценка эффективности природоохранной и ресурсосберегающей деятельности.

5.2. Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов (модулей) / тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1.	математические методы в экологии и природопользовании, биоразнообразии, геоэкология	МОДУЛЬ 1 + МОДУЛЬ 2, не менее 50%

5.3. Разделы (тематические модули) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Наименование темы (функционального назначения модуля)	Виды занятий в часах, по ОЗФО					Всего
			Лекции	Практические	Семинарские	Лабораторные	СРС	
1.	МОДУЛЬ 1	Теоретический базис	8				2	10
2.	МОДУЛЬ 2	Научно-тематический методологический базис		6			35	41
3.	МОДУЛЬ 3	Практико-ориентированный базис		6			15	21
		<i>Контроль</i>						
		<i>ВСЕГО:</i>	8		12		52	72

Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных технологий обучения

№	Наименование разделов (тем), в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии	Возможные образовательные технологии (по п.10)
1.	МОДУЛЬ 3	<i>Лекция-беседа</i>
2.		

6. Перечень семинарских, практических и лабораторных занятий

При применении формы обучения, отличной от очной, тематические контактные занятия по Модулю 2 и Модулю 3, применяются в соответствии с учебным планом, пропорционально по порядку их размещения в конкретном модуле; при этом, модуль 3 включает в себя 25-35% от всех определяемых планом практико-ориентированных занятий. При наличии в учебном плане практических занятий совместно с лабораторными – все лабораторные занятия относятся к Модулю 3.

№ п/п	№ раздела, модуля	Наименование семинарских, практических и лабораторных занятий (работ)	Трудоёмкость (ак.ч)	Оценочные средства	Формируемые дескрипторы компетенций
1)	МОДУЛЬ 2	Формирование природно-технических систем.	1	УО, К	ОПК-6
2)		Неисчерпаемые ресурсы как источники энергии.	1		
3)		Техногенные нагрузки на природу и их оценка: перестройка физико-географических процессов и свойств компонентов природы.	1		
4)		Техногенные нагрузки на природу и их оценка: нарушение естественного обмена веществ, уменьшение или увеличение запасов ресурсов.	1		
5)		Био- и геотермальная энергетика.	1		
6)		Энергетика на синтезе веществ.	1		
7)	МОДУЛЬ 3	Преднамеренные и непреднамеренные воздействия на природу.	2	УО, К	ОПК-6
8)		Трансформация природных систем в антропогенные структуры.	2		
9)		Оценка параметра нагрузки на ОС: изменение видового состава биоты.	2		

6.1. План самостоятельной работы студентов (СРС)

Тема (модуль)	Вид самостоятельной работы	Задание	Количество часов
Модули 1-3	1. Самостоятельное изучение отдельных тем модуля	Подготовка доклада, коллоквиума	52
	2. Подготовка к практическим занятиям	Подготовка доклада, коллоквиума	
	3. Изучение тем, вынесенных на самостоятельное изучение	Подготовка доклада, коллоквиума	
	4. Подготовка к тестированию по модулю	Подготовка доклада, коллоквиума	
	5. Подготовка к промежуточной аттестации (рубежному контролю) – зачету	Подготовка доклада, коллоквиума	

7. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

не применяются

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (информационное поле дисциплины – Инфополе)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории вуза, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система вуза (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда вуза должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе бакалавриата данного направления подготовки, включая следующие составляющие:

а) основная литература

1. Григорьева И.Ю. Основы природопользования : учеб. пособие / И.Ю.Григорьева. – М.: ИНФРА- М, 2018. – 336 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Селедец В.П. Системы обеспечения экологической безопасности природопользования: учебное пособие / В.П. Селедец. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 312с. – (Высшее образование).
3. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Хандогина Е.К., Герасимова Н.А., Хандогина А.В., - 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 160 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=556930>

б) дополнительная литература

1. Природопользование: теоретическое и практическое: Монография / Вершков А.В. - Краснояр.: СФУ, 2016. - 173 с. Режим доступа:
2. Основы лесоустройства рекреационных лесов: Учебное пособие / Сериков М.Т. - Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 55 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=858540>.
3. Модели и методы принятия решений в природопользовании / Новоселова И.Ю., Новоселов А.Л. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 383 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=881180>.
4. Морская экология и прибрежно-морское природопользование: Учебное пособие / Я.Ю. Блиновская. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=413606>.
5. Экология и природопользование: Материалы научной конференции «Неделя науки 2013» - Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2013. - 212 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=551505>.

в) программное обеспечение (ПО)

Microsoft Windows 7
Microsoft Office Standard 2013

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (БДиПС)

1. Договор с ЭБС Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» № РТ-023/18 от 30.03.2018г.
2. Договор с ЭБС «Znanium.com» №0373100036518000004 от 26.07.2018г.
3. Договор с ЭБС «Университетская библиотека онлайн» №516-10/18 от 18.10.2018г.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации

Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Проектор; Экран; Ноутбук; Классная доска; Учебно-наглядные пособия.

10. Образовательные технологии

В процессе обучения применяются современные формы интерактивного обучения. Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность учащихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем, происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества.

Интерактивная деятельность на уроках предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. Интерактив исключает доминирование как одного выступающего, так и одного мнения над другим. В ходе диалогового обучения учащиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого на уроках организуются индивидуальная, парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, идет работа с документами и различными источниками информации, используются творческие работы.

Интерактивное выступление предполагает ведение постоянного диалога с аудиторией:

-задавая вопросы, и получая из аудитории ответы;

-проведение в ходе выступления учебной деловой игры;

-приглашение специалиста для краткого комментария по обсуждаемой проблеме;

-использование наглядных пособий (схем, таблиц, диаграмм, рисунков, видеозаписи и др.) и т.п.

Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией», наиболее распространенная и сравнительно простая форма активного вовлечения слушателей в учебный процесс. Она предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Эффективность этого метода в условиях группового обучения снижается из-за того, что не всегда удается вовлечь в беседу каждого из слушателей. В то же время групповая беседа позволяет расширить круг мнений сторон. Участие студентов в лекции-беседе можно обеспечить различными приемами: вопросы к аудитории, которые могут быть как элементарные, с целью сосредоточить внимание слушателей, так и проблемные.

11. Оценочные средства (ОС) БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

Максимальная сумма рейтинговых баллов, которая может быть начислена студенту по учебной дисциплине, составляет 100 рейтинговых баллов

Форма промежуточной аттестации	Количество баллов
Зачет	60 и более

Рейтинг студента в семестре по дисциплине складывается из рейтинговых баллов, которыми преподаватель в течение семестра оценивает посещение учебных занятий, его текущую работу на занятиях и самостоятельную работу, результаты текущих контрольных работ, тестов, устных опросов, премиальных и штрафных баллов.

Рубежный рейтинг студента по дисциплине складывается из оценки в рейтинговых баллах ответа на экзамене (зачете).

Преподаватель, осуществляющий проведение практических занятий, доводит до сведения студентов на первом занятии информацию о формировании рейтинга студента и рубежного рейтинга.

Посещение студентом одного практического занятия оценивается преподавателем в 1,0 рейтинговый балл.

Текущий аудиторный контроль по дисциплине в течение семестра:

один ответ в устном опросе – до 2 рейтинговых баллов;

Доклады в устной форме – один доклад 7 баллов;

Посещаемость лекций – по 5 баллов за 1 лекцию (не более 10 баллов)

Активность на занятии - не более 5 баллов за 1 занятие (общее количество баллов не более 10).

Зачет:

10-20 баллов – зачтено;

Ниже 10 баллов – не зачтено.

По окончании семестра каждому студенту выставляется его рейтинговая оценка текущей успеваемости, которая является оценкой посещаемости занятий, активности на занятиях, качества самостоятельной работы.

Студент допускается к мероприятиям промежуточной аттестации, если его рейтинговая оценка текущей успеваемости (без учета премиальных рейтинговых баллов) не менее:

по дисциплине, завершающейся зачетом - 40 рейтинговых баллов.

Студенты, не набравшие минимальных рейтинговых баллов по учебной дисциплине проходят процедуру добора баллов:

– устный опрос по 2 вопроса по каждой изученной теме (2 балла за каждый правильный ответ по 8 темам, общее количество баллов не более 32);

- наличие конспекта лекций (8 баллов).

Максимальная рейтинговая оценка текущей успеваемости студента за семестр по результатам текущей работы и текущего контроля знаний (без учета премиальных баллов) составляет: 60-100 рейтинговых баллов для дисциплин, заканчивающихся зачетом.

Студент, по желанию, может сдать зачет в формате «автомат», если его рейтинг за семестр, с учетом премиальных баллов, составил не менее - 60 рейтинговых баллов с выставлением оценки «зачтено»

Рейтинговая оценка по дисциплине и соответствующая аттестационная оценка по шкале «зачтено», при использовании формата «автомат», проставляется экзаменатором в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость только в день проведения экзамена или зачета согласно расписанию группы, в которой обучается студент.

Для приведения рейтинговой оценки к аттестационной (пятибалльный формат) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинг студента по дисциплине (включая премиальные баллы)
«зачтено»	от 60 баллов и выше
«не зачтено»	менее 60 баллов

Рубежный рейтинг по дисциплине у студента на зачете менее чем в 10 рейтинговых баллов считается неудовлетворительным (независимо от рейтинга студента в семестре). В этом случае в зачетно-экзаменационную ведомость в графе «Аттестационная оценка» проставляется «не зачтено».

Преподавателю предоставляется право начислять студентам премиальные баллы за активность (участие в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах, активная работа на аудиторных занятиях, публикации статей, работа со школьниками, выполнение заданий повышенной сложности, изготовление наглядных пособий и т.д.) в количестве, не превышающем 20 рейтинговых баллов за семестр. Премиальные баллы не входят в сумму рейтинга текущей успеваемости студента, а прибавляются к ним.

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	<i>Знает:</i> Основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	Этап формирования содержательно-теоретического базиса компетенции
		<i>Владеет:</i> Знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития,	Этап формирования системы умений, являющихся практической основой

		оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	компетенций
		<i>Умеет:</i> Применять основы знаний природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды на практике	Этап формирования системы навыков, составляющих профессионально-прикладной базис компетенции

Оценочные средства текущей успеваемости

Оценочные средства текущего контроля успеваемости устного опроса и коллоквиума

1. Проявление общепопуляционных законов в популяциях человека.
2. Механизмы управления биосоциальной подсистемой, используемые человеком.
3. Принципы и правила функционирования системы: человек-природа.
4. Экологические основы управления природными популяциями
5. Взаимодействие человека с популяциями других организмов.
6. Взаимодействия человека с природным окружением и практические последствия.
7. Основные механизмы управления естественными популяциями.
8. Методы контроля численности популяций “вредных” организмов.
9. Экологический бумеранг (ответные реакции природы).
10. Самые грязные и экологически чистые города-миллионники России (ТОП 10).
11. Самые грязные и экологически чистые реки России (ТОП 10).
12. Самые грязные и экологически чистые регионы России (ТОП 10).

Оценочные средства в виде тем для доклада

1. Проявление общепопуляционных законов в популяциях человека.
2. Механизмы управления биосоциальной подсистемой, используемые человеком.
3. Принципы и правила функционирования системы: человек-природа.
4. Экологические основы управления природными популяциями.
5. Взаимодействие человека с популяциями других организмов.
6. Взаимодействия человека с природным окружением и практические последствия.
7. Основные механизмы управления естественными популяциями.
8. Методы контроля численности популяций “вредных” организмов.
9. Экологический бумеранг (ответные реакции природы).
10. Самые грязные и экологически чистые города-миллионники России (ТОП 10).
11. Самые грязные и экологически чистые реки России (ТОП 10).
12. Самые грязные и экологически чистые регионы России (ТОП 10).

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

1. Понятие «природопользование». Цели и задачи природопользования как науки, как практической деятельности.
2. Формы воздействия человека на природу.
3. Роль географических условий в формировании региональных систем природопользования.
4. Исторические этапы становления природопользования.
5. Виды воздействия человека на природу.
6. Цепные реакции в природе.
7. Трансформация природной среды в доиндустриальный период.
8. Эколого-экономический подход к решению проблем природопользования.
9. Техногенные нагрузки на природу и их оценка.
10. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
11. Экологические кризисы раннего средневековья.
12. Ущерб при нерациональном природопользовании.
13. Кризис охотничьего хозяйства.
14. Формирование антропогенных и техногенных ландшафтов.
15. Тенденции в изменении отношения человека к природе.
16. Первичная дифференциация природной среды.
17. Экологические кризисы.
18. Агроклиматические условия России.
19. Природопользование в эпоху Великих географических открытий.
20. Влияние глобальных климатических изменений на трансформацию природопользования.
21. Природовосстановительная деятельность.
22. Основные задачи устойчивого развития.
23. Развитие систем природопользования в XIX-XI вв.
24. Классификация природных ресурсов.
25. Преднамеренное и непреднамеренное воздействие человека на природу.
26. Глобальные проблемы современного природопользования. Системы природопользования в России.
27. Роль исторических факторов в формировании региональных систем регионального природопользования.
28. Классификация и виды природных ископаемых.
29. Принципы (правила) рационального природопользования.
30. Изменение природных систем под воздействием человека.
31. Эпохи рудообразования.
32. Природно-зональное природопользование.
33. Понятие о скорости и объеме возобновления ресурсов.
34. Глобальное моделирование и его результаты.
35. Роль экологии, географии и экономики в формировании природопользования
36. Природно-ресурсный потенциал.
37. Понятие «комфортные природные условия для жизни населения».
38. Экстенсивный характер природопользования.
39. Интенсификация сельского и лесного хозяйства.
40. Международные объекты охраны окружающей природной среды.
41. Трансформация традиционных систем природопользования.
42. Комплексное природопользование.
43. Особо охраняемые природные территории.
44. Территориальное планирование природопользования.

45. Неблагоприятные экологические ситуации.
46. Мотивы рационального природопользования и охраны природы.
47. Рекреационные ресурсы. Экологические проблемы рекреационных зон.
48. Природопользование в крупных и малых городах.
49. Роль социально-экономических факторов в формировании региональных систем природопользования.
50. Фоновые системы природопользования.
51. Сельскохозяйственное природопользование в России.
52. Круговорот веществ в биосфере.
53. Стратегия устойчивого развития.
54. Эффективность затрат и экономическое стимулирование природоохранной деятельности.
55. Техногенные нагрузки на природу.
56. Оценка природных ресурсов.
57. Локальные системы природопользования.
58. Агроклиматические ресурсы России.
59. Минеральные ресурсы и полезные ископаемые. Минеральные ресурсы России.
60. Очаговые системы природопользования.
61. Платность использования природных ресурсов.
62. Лесные ресурсы. Лесорастительные пояса России.
63. Природоохранная деятельность.
64. Рациональное использование топливно-энергетических ресурсов.
65. Природопользование в экономически развитых и развивающихся странах.
66. Природные ресурсы.
67. Проблемы природопользования периферийных территорий.
68. Земельные ресурсы. Земельный фонд. Земельные ресурсы России.
69. Источники финансирования охраны окружающей среды.
70. Возобновимые, относительно возобновимые и невозобновимые природные ресурсы.
71. Водные ресурсы. Водные ресурсы территории России.
72. Понятие об охране природы.
73. Техногенные агроландшафты.
74. Антропогенные экосистемы и урбосистемы.
75. Технический и хозяйственный кругооборот воды.
76. Классификация земельных ресурсов.
77. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизация обмена веществ между обществом и природой.
78. Экологические проблемы водных ресурсов: истощение водных ресурсов, проблема чистой воды на планете.
79. Принципы рационального использования водных ресурсов.
80. Ресурсы морей и океанов. Принципы рационального использования ресурсов морей и океанов.
81. Минеральные ресурсы. Классификационные признаки. Общая характеристика использования.
82. Экологические проблемы, связанные с использованием минеральных ресурсов.
83. Лесные ресурсы. Общая характеристика использования.
84. Экологические проблемы, связанные с использованием лесных ресурсов: изменение качественного состава лесных насаждений, сокращение лесов, их причины и последствия.
85. Принципы рационального использования лесных ресурсов.
86. Земельные ресурсы. Общая характеристика использования.

87. Экологические проблемы земледелия. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы.
88. Принципы рационального использования земельных ресурсов.
89. Биологические ресурсы - ресурсы растительного и животного мира. Общая характеристика использования.
90. Особенности антропогенного воздействия на биоту. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы.
91. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира.
92. Показатели и оценка состояния окружающей природной среды.
93. Экономические механизмы управления охраны окружающей среды и рационального природо- и недр- пользования.
94. Показатели антропогенного воздействия на биотическую и абиотическую составляющую экосистем.
95. Охрана природы как необходимое условие рационального использования природных ресурсов.
96. Ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием.
97. Управление сельскохозяйственными и лесными экосистемами.
98. Регулирование геосистем природоохранного назначения.
99. Концепция экологической политики.
100. Концепция устойчивого развития.

12. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

13. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			