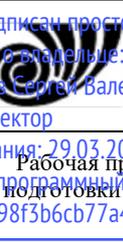


<p>Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 29.03.2025 13:46:13 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b83337373</p>	 <p>МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)</p>	<p>Рабочая программа дисциплины "Региональные проблемы природопользования" по направлению подготовки (специальности) 05.04.06 "Экология и природопользование" направленности (профилю) <u>Экология, Экологический менеджмент и аудит</u> ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>
		<p>стр. 1</p>

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Региональные проблемы природопользования

Направление подготовки (специальность)

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

Экология. Экологический менеджмент и аудит

Присваиваемая квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

заочная

Год(ы) набора 2023

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2023 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - ознакомление студентов с особенностями условий природопользования нашего региона, сложившимися в ходе исторического хозяйственного освоения природных ресурсов и социально-экономического развития общества и хозяйства в нашем регионе, знакомство с теоретическими основами и методическими подходами при решении задач рационального природопользования.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов представлений о пространственных и временных особенностях развития взаимоотношений в системе «природа - общество - хозяйство» на региональном и локальном уровнях,

- формирование у студентов представлений о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, национальных, культурно-исторических и прочих региональных факторов.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки

УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации

УК-4.1. Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.3. Имеет навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

ПК-3.1. Проводит сбор гидробиологических и гидрохимических проб для оценки экологического состояния водных экосистем при осуществлении научно-исследовательской деятельности

ПК-3.2. Подготавливает документацию о состоянии водных объектов и соответствии качества воды нормативам по установленным требованиям

ПК-3.3. Организует и осуществляет мониторинг состояния среды водных объектов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: К.М.03.ДВ.01.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Базируется на ряде курсов образовательной программы бакалавриата по этому направлению: «Геоэкология», «Общая экология», «География», "География региона", «Основы природопользования», «Общее ресурсоведение», «Экономика природопользования», "Краеведение".

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Современные проблемы экологии и природопользования

Управление природопользованием

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

УК-1.1. Критически проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки

УК-1.2. Критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации

Уметь:



УК-1.1. Анализировать проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки
УК-1.2. Использовать критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации

Владеть:

УК-1.1. Проблемной ситуацией с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки
УК-1.2. Критическим анализом, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

УК-4.1. Особенности и правила личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.2. Как применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.3. Навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

Уметь:

УК-4.1. Применять особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.2. Демонстрировать умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.3. Применять навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

Владеть:

УК-4.1. Особенности и правилами личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.2. Умением применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.3. Навыком академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

ПК-3: Способен проводить экологическую оценку состояния водных объектов по гидробиологическим, гидрохимическим показателям водных объектов и осуществлять организацию мониторинга среды обитания водных объектов, подготавливать отчетность в соответствии с установленными требованиями в рамках осуществления научно-исследовательской деятельности

Знать:

ПК-3.1. Как проводит сбор гидробиологических и гидрохимических проб для оценки экологического состояния водных экосистем при осуществлении научно-исследовательской деятельности
ПК-3.2. Как подготавливают документацию о состоянии водных объектов и соответствия качества воды нормативам по установленным требованиям
ПК-3.3. Как организует и осуществляет мониторинг состояния среды водных объектов

Уметь:

ПК-3.1. Проводить сбор гидробиологических и гидрохимических проб для оценки экологического состояния водных экосистем при осуществлении научно-исследовательской деятельности
ПК-3.2. Подготавливать документацию о состоянии водных объектов и соответствия качества воды нормативам по установленным требованиям
ПК-3.3. Организовать и осуществлять мониторинг состояния среды водных объектов

Владеть:

ПК-3.1. Сбором гидробиологических и гидрохимических проб для оценки экологического состояния водных экосистем при осуществлении научно-исследовательской деятельности
ПК-3.2. Документацией о состоянии водных объектов и соответствия качества воды нормативам по установленным требованиям
ПК-3.3. Мониторингом состояния среды водных объектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен



3.1 Знать:	
3.1.1	- Историю становления региональных систем природопользования;
3.1.2	- Общие понятия и термины регионального природопользования;
3.1.3	- Роль различных факторов в формировании региональных систем природопользования;
3.1.4	- Особенности развития и функционирования системы природопользования в нашем регионе.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- Использовать выработанные навыки обучения для самостоятельного получения знаний в области регионального природопользования;
3.2.2	- Оценивать природно-ресурсный потенциал территории;
3.2.3	- Применять полученные знания для характеристики и прогнозирования состояния природно-ресурсного потенциала нашего региона;
3.2.4	- Анализировать состояние системы природопользования нашего региона.
3.3 Владеть:	
3.3.1	- Владеть навыками изложения собственной точки зрения по вопросам особенностей природопользования в нашем регионе,
3.3.2	- Владеть навыками оценки экологического состояния компонентов природной среды, в том числе с помощью общедоступных крупномасштабных картографических материалов.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144	Виды контроля на курсах: зачеты 2, 1
в том числе :	
аудиторные занятия : 8	
самостоятельная работа : 126,3	
часов на контроль : 8	
контактная работа: 9,7	
ИКР: 1,7	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. 1. Характеристика природных условий и экологической ситуации в Челябинской области: диалектика развития взаимоотношений человека и природы, региональные экологические проблемы дальнего и ближнего зарубежья, краткая характеристика природных условий Челябинской области, краткая характеристика экономических условий Челябинской области, экологические проблемы Челябинской области.			
1.1	1. Характеристика природных условий и экологической ситуации в Челябинской области: - диалектика развития взаимоотношений человека и природы, - региональные экологические проблемы дальнего и ближнего зарубежья, - краткая характеристика природных условий Челябинской области, - краткая характеристика экономических условий Челябинской области, - экологические проблемы Челябинской области. /Лек/	1	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	1. Характеристика природных условий и экологической ситуации в Челябинской области /Пр/	1	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4



1.3	1. Характеристика природных условий и экологической ситуации в Челябинской области /Ср/	2	9,9	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 2. 2. Проблемы воздушного бассейна Челябинской области: основные виды и источники загрязнения атмосферы, последствия загрязнения атмосферы, основные направления охраны воздушной среды, регулирование состояния воздушного бассейна.			
2.1	2. Проблемы воздушного бассейна Челябинской области: - основные виды и источники загрязнения атмосферы, - последствия загрязнения атмосферы, - основные направления охраны воздушной среды, - регулирование состояния воздушного бассейна. /Ср/	2	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
2.2	2. Проблемы воздушного и водного бассейнов Челябинской области. /Пр/	2	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
2.3	2. Проблемы воздушного и водного бассейнов Челябинской области. /Ср/	2	34,25	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 3. 3. Проблемы водного бассейна Челябинской области: водные ресурсы как экологический фактор; основные направления использования водных ресурсов; источники, виды и последствия загрязнения водоёмов; основные направления охраны и рационального использования водных ресурсов, гидрография Челябинской области, охрана водоёмов Челябинской области.			
3.1	3. Проблемы водного бассейна Челябинской области: - водные ресурсы как экологический фактор; - основные направления использования водных ресурсов; - источники, виды и последствия загрязнения водоёмов; - основные направления охраны и рационального использования водных ресурсов, - гидрография Челябинской области, - охрана водоёмов Челябинской области. /Лек/	2	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.2	3. Проблемы водного бассейна Челябинской области. /Ср/	1	63,15	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
3.3	3. Проблемы водного бассейна Челябинской области. /Ср/	2	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 4. 4. проблемы земельных ресурсов Челябинской области: земля как средство производства и пространственный базис развития общества, плодородие земли, неблагоприятные последствия использования земельных ресурсов, основные направления восстановления и охраны земель, поддержание плодородия почв, почвы Челябинской области и их рациональное использование.			
4.1	4. Проблемы земельных ресурсов Челябинской области: - земля как средство производства и пространственный базис развития общества, - плодородие земли, - неблагоприятные последствия использования земельных ресурсов, - основные направления восстановления и охраны земель, - поддержание плодородия почв, - почвы Челябинской области и их рациональное использование. /Ср/	2	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
4.2	4. Земельно-почвенные ресурсы Челябинской области. /Ср/	2	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4



4.3	4. Земельно-почвенные ресурсы Челябинской области. /Ср/	2	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 5. 5. Проблемы использования лесных и животных ресурсов Челябинской области: значение и функции лесных ресурсов, лесопользование и воспроизводство лесов, основные направления охраны и рационального использования лесных ресурсов, растительность Челябинской области, пути охраны редких и исчезающих видов растений, охрана животного мира, меры защиты и рационализации использования животного мира.			
5.1	5. Проблемы использования лесных и животных ресурсов Челябинской области: - значение и функции лесных ресурсов, - лесопользование и воспроизводство лесов, - основные направления охраны и рационального использования лесных ресурсов, - растительность Челябинской области, - пути охраны редких и исчезающих видов растений, - охрана животного мира, - меры защиты и рационализации использования животного мира. /Ср/	2	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
5.2	5. Проблемы использования лесных и животных ресурсов Челябинской области. /Ср/	2	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
5.3	5. Проблемы использования лесных и животных ресурсов Челябинской области. /Ср/	2	2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 6. 6. Проблемы использования минерально-сырьевых ресурсов Челябинской области: введение, чёрные металлы, цветные металлы, топливо, неметаллические полезные ископаемые, строительные материалы, яшмы.			
6.1	6. Проблемы использования минерально-сырьевых ресурсов Челябинской области: - введение, - чёрные металлы, - цветные металлы, - топливо, - неметаллические полезные ископаемые, - строительные материалы, - яшмы. /Ср/	2	1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
6.2	6. Проблемы использования минерально-сырьевых ресурсов Челябинской области. /Ср/	2	1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
6.3	6. Проблемы использования минерально-сырьевых ресурсов Челябинской области. /Ср/	2	1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 7. Иная контактная работа			
7.1	Характеристика природных условий и экологической ситуации в Челябинской области: диалектика развития взаимоотношений человека и природы, региональные экологические проблемы дальнего и ближнего зарубежья, краткая характеристика природных условий Челябинской области, краткая характеристика экономических условий Челябинской области, экологические проблемы Челябинской области. /ИКР/	1	0,85	



7.2

Проблемы воздушного бассейна Челябинской области: основные виды и источники загрязнения атмосферы, последствия загрязнения атмосферы, основные направления охраны воздушной среды, регулирование состояния воздушного бассейна. /ИКР/

2

0,85

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Выполнение индивидуальных заданий на практических занятиях
Сдача экзамена

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Собеседование.
Знание и свободное владение фактическим материалом по теме.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Экзаменационные вопросы по предмету
«Региональные проблемы экологии и природопользования»

Диалектика развития взаимоотношений человека и природы.
Региональные экологические проблемы дальнего и ближнего Зарубежья.
Краткая географическая характеристика Челябинской области (место положения, рельеф, геологическое строение, географическое зонирование, климат).
Краткая характеристика природных условий Челябинской области (почвы, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир).
Краткая характеристика экономических условий Челябинской области (трудовые ресурсы, отрасли специализации промышленности, отрасли специализации сельского хозяйства).
Современные экологические проблемы Челябинской области (перечень; место, занимаемое в российском «рейтинге»; зоны особой экологической напряжённости).
Основные источники и виды загрязнения атмосферы, в том числе в Челябинской области.
Последствия загрязнения атмосферы, в том числе в Челябинской области.
Основные направления охраны воздушного бассейна.
Регулирование состояния воздушного бассейна (задачи, организационные меры, правовая основа, экономические рычаги, технические мероприятия).
Современное состояние воздушного бассейна в Челябинской области, мониторинг его, меры по его регулированию.
Водные ресурсы как экологический фактор.
Основные направления использования водных ресурсов, в том числе в Челябинской области.
Источники, виды и последствия загрязнения водоёмов, в том числе в Челябинской области.
Основные направления охраны и рационализации использования водных ресурсов (задачи, правовая основа, организационные меры, экономические рычаги, технические мероприятия).
Водотоки (реки) Челябинской области.
Пруды и водохранилища Челябинской области.
Водоёмы Челябинской области (озёра, болота).
Подземные воды Челябинской области.
Охрана и мониторинг водоёмов Челябинской области.
Земля как средство производства и пространственный базис развития человеческого общества.
Плодородие земли (естественное, искусственное, типы его воспроизводства).
Технико-технологические меры поддержания плодородия почв.
Неблагоприятные последствия использования земельных ресурсов, в том числе в Челябинской области.
Основные направления охраны и рационализации использования земель (меры экологизации сельского хозяйства, организационно-хозяйственные меры, экономическое стимулирование), в том числе в Челябинской области.
Сохранение и восстановление земель (борьба с эрозией, агро- и гидротехнические меры, мелиорации, рекультивация), в том числе в Челябинской области.
Почвы Челябинской области.
Современные агрофитоценозы и земельные ресурсы Челябинской области.
Значение и функции лесных ресурсов, проблемы их сохранения и рационализации использования.
Понятия: лесопользование, расчётная лесосека, воспроизводство леса, лесовосстановление, лесоразведение.
Основные направления охраны и рационализации использования лесных ресурсов (перечень, правовая основа, организационные меры, лесохозяйственные и биологические меры, экономические рычаги).



Современное состояние лесных ресурсов Челябинской области.
Организация использования, охраны и воспроизводства лесных ресурсов в Челябинской области.
Растительность Челябинской области и её зонирование, антропогенная трансформация.
Меры охраны редких и исчезающих видов растений, в том числе в Челябинской области.
Животный мир Челябинской области, её зоогеографическое зонирование, антропогенная трансформация.
Меры защиты и охраны животного мира, в том числе в Челябинской области.
История и проблемы использования минерально-сырьевых ресурсов в Челябинской области.
Металлические полезные ископаемые и их современная разработка в Челябинской области.
Топливные полезные ископаемые и их современная разработка в Челябинской области.
Неметаллические полезные ископаемые и их современная разработка в Челябинской области.
Строительные и отделочные полезные ископаемые (материалы) и их современная разработка в Челябинской области.
Основные экологические проблемы Челябинской области, связанные с разработкой минерально-сырьевых ресурсов.
Основные направления охраны и экологизации использования минерально-сырьевых ресурсов, в том числе в Челябинской области.

6.4. Критерии оценивания

Описание показателей и критериев оценивания уровня знаний обучающегося по итогам выполнения практических заданий на практических занятиях:

Оценка	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО		
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	ХОРОШО	ОТЛИЧНО	
Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (макс - 100)	Менее 60		60-75
76-95	86-100		
Оценка	НЕЗАЧТЕНО		
ЗАЧТЕНО			
Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (макс - 100)	Менее 60		
60-100			

Критерии оценивания уровня знаний студента при ответе на экзаменационный билет:

ОТЛИЧНО:

Свободно владеет понятийным аппаратом, умеет использовать его при анализе экономических явлений.

Знание и свободное владение фактическим материалом по теме.

Достаточно глубоко знает принципы принятия и реализации решений в конкретных ситуациях.

Умеет выявлять и анализировать проблемы экологического характера в конкретных ситуациях и предлагает способы их решения. Умеет оценивать результат.

Свободное владение речью, логичность и последовательность в изложении материала.

ХОРОШО:

Владеет понятийным аппаратом, но при использовании его допускает неточности.

Незначительные неточности в изложении фактического материала.

Допускает незначительные ошибки при определении принципов принятия и реализации решений в конкретных ситуациях.

Допускает отдельные неточности и затруднения при анализе и выявлении проблем экологического характера в конкретных ситуациях и предложении решений.

Испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности изложения материала.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО:

В основном знает содержание понятий, но допускает ошибки в их использовании.

Испытывает затруднения в изложении фактического материала.

Испытывает значительные затруднения при определении принципов принятия и реализации решений в конкретных ситуациях.

Испытывает значительные трудности при анализе проблем экологического характера в конкретных ситуациях и формировании решения проблем.

Материал в значительной степени излагается бессистемно и с нарушением логических связей.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО:

Не владеет основными понятиями по предмету.

Не владеет фактическим материалом.

Отсутствуют знания основных принципов принятия и реализации решений в конкретных ситуациях.

Не умеет анализировать и выявлять проблемы экологического характера в конкретных ситуациях.

Отсутствие логики в изложении материала.

Отметка «отлично» ставится в том случае, если по четырём из пяти критериев ответ оценивается «отлично» и по



одному - на «хорошо».
Отметка «хорошо» - если по четырём критериям - не ниже «хорошо» и по одному «удовлетворительно».
Отметка «удовлетворительно» - если по четырём критериям не ниже «удовлетворительно» и по одному - «неудовлетворительно».
Отметка «неудовлетворительно» - если по двум и более критериям «неудовлетворительно».

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1		Актуальные проблемы экологии и природопользования: сборник научных трудов (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58396)	Москва : Энергия, 2009	ЭБС
Л2.2	Лысенко И. О., Окрут С. В., Зеленская Т. Г., Степаненко Е. Е.	Современные проблемы экологии и природопользования: учебно-методическое пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233097)	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2013	ЭБС
Л2.3	Латюшин В. В.	Проблемы экологии, экологического образования и просвещения в Челябинской области: тезисы докладов VI региональной научно-практической конференции (18-19 апреля 2002 года)	Челябинск: [Издательство ЧГПУ], 2002	
Л2.4	Бакунин В. А., Добровольский И. П., Малышев С. Н., Садовский В. Ф., Шерemet Н. Т.	Комплексный доклад о состоянии окружающей среды Челябинской области в 2000 году	Челябинск : [б. и.], 2001	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp
Э2	Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт http://www.rfbr.ru/rffi/ru
Э3	Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий РАЕ https://www.monographies.ru/
Э4	Российский научный фонд (РНФ) - официальный сайт http://rscf.ru/ru

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader
Microsoft Office Professional Plus 2010 (Лицензия Троицкого филиала)
LMS Moodle

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (http://www.consultant.ru/) КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.
2. Справочно-правовая система «Гарант» (http://www.garant.ru/) ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал / ООО «НПО ГАРАНТ-СЕРВИС». – Москва, 1990 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки 1-го корпуса (читальный зал № 3 – ауд. 205, медиацентр – ауд. 206, библиотека юридической литературы – ауд. 215). – Текст : электронный.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: https://elibrary.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
4. WebofScience (https://apps.webofknowledge.com) WebofScience : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания ThomsonReuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.



8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 209б.

Основное оборудование: учебная мебель, доска ученическая обычная, мультимедийное интерактивное оборудование: компьютер для работ с деловыми и аналитическими программами (платформа Asus P5KPL-E, процессор Intel Pentium 4, лицензионная ОС Windows XP Professional SP2, монитор TFT" Samsung 740N) – 1 шт., мультимедиа-проектор Mitsubishi XL8U 2000 ANSI – 1 шт.

Программное обеспечение:

1. Windows XP (Лицензии бессрочные. Договор (ЗАО СофтЛайнТрейд №139 от 14.05.2008г.))

2. Office 2007pro (Лицензии бессрочные. Договор (ЗАО СофтЛайнТрейд №139 от 14.05.2008г.))

3. Microsoft Windows Professional 7 Russian Academic OPEN No Level (Договор № АЭ-134/11, номер лицензии49043148)

4. Microsoft Windows XP Professional (СВТ (ОАОЦЕНТР) 18.02.10. Номер лицензии 46536280)

5. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level (Договор № АЭ-23/12, номер лицензии 60411804)

6. ПО «Антивирус Касперского» (Лицензионный договор № 1013/К-2773 от 11.12.2017 г.).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучение по дисциплине «Региональные проблемы экологии и природопользования» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и практические занятия) и в ходе самостоятельной работы студентов.

В дисциплину заложено недостаточное для полноценного усвоения материала курса количество аудиторных занятий. Поэтому значительное количество учебного времени предусмотрено для самостоятельного обучения, в основном для подготовки к практическим занятиям и к экзамену.

К практическим занятиям необходимо готовиться заранее, просматривая лекционный и дополнительный фактологический материалы, обозначенные преподавателем, по вопросам предстоящего занятия, а также изучить практическое задание к нему.

К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами, фактологическими, картографическими материалами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое прослушивание и конспектирование лекционных занятий, выполнение учебной работы на практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена. Проводимый экзамен определяет уровень системности мышления магистранта, обращая внимание на концептуальность изложенных при ответе положений. Раскрытие причинно-следственных связей при ответе на контрольные вопросы является обязательным для получения положительной оценки.

На самостоятельной работе студентам прививается практика работы с нормативной, специальной литературой, картами, интернет-ресурсами, а также развиваются навыки самостоятельного научного поиска и исследовательской работы. Такие занятия помогают осуществлять обратную связь и оказать практическую помощь студентам при подготовке к семинарским занятиям, написанию контрольных, курсовых и других видов научных работ.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, электронная почта и в чате социальной сети ВКонтакте (<https://vk.com/>)).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателями по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.д.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них



формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EIBraile-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, наушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» A2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevy с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.