

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Должность: Директор Института ветеринарной медицины

высшего образования

Дата подписания: 31.05.2023 10:03:44

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Уникальный программный ключ:

260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dfcc5800af

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института ветеринарной медицины

Кабатов С.В.

«28» апреля 2023 г.

Кафедра «Биологии, экологии, генетики и разведения животных»

Рабочая программы дисциплины

Б1.О.27РЕГИОНАЛЬНАЯ ФЛОРА И ФАУНА

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность Биоэкология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная

Троицк

2023

Рабочая программа дисциплины «Региональная флора и фауна» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 920. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность Биоэкология.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель - кандидат биологических наук, доцент Макарова Т.Н.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Биологии, экологии, генетики и разведения животных: протокол №10 от 21.04.2023 г.

Зав.кафедрой биологии, экологии,
генетики и разведения животных
доктор сельскохозяйственных наук, профессор  Овчинникова Л.Ю.

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины
26.04.2023 г. (протокол № 4)

Председатель Методической комиссии Института ветеринарной медицины
доктор ветеринарных наук, доцент  Журавель Н.А.

Директор Научной библиотеки  Шатрова И.В.



СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|---|----|
| 1. | Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП | 4 |
| 1.1. | Цель и задачи дисциплины | 4 |
| 1.2. | Компетенции и индикаторы их достижений | 4 |
| 2. | Место дисциплины в структуре ОПОП | 4 |
| 3. | Объем дисциплины и виды учебной работы | 5 |
| 3.1. | Распределение объема дисциплины по видам учебной работы | 5 |
| 3.2. | Распределение учебного времени по разделам и темам | 5 |
| 4. | Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку | 6 |
| 4.1. | Содержание дисциплины | 7 |
| 4.2. | Содержание лекций | 7 |
| 4.3. | Содержание лабораторных занятий | 8 |
| 4.4. | Содержание практических занятий | 8 |
| 4.5. | Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся | 8 |
| 5. | Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине | 9 |
| 6. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине | 9 |
| 7. | Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины | 9 |
| 8. | Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины | 9 |
| 9. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 10 |
| 10. | Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 10 |
| 11. | Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 11 |
| | Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся | 11 |
| | Лист регистрации изменений | 48 |

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 Биология, должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческий.

Целью дисциплины является формирование у студентов достаточно полного представления об огромном разнообразии живых организмов Южного Урала и Челябинской области, их экологических взаимоотношений; изучение их региональных особенностей флоры, фауны и экосистем Южного Урала в соответствии с формируемыми компетенциями

Задачи дисциплины:

- сформировать знания о геологической истории и строении Южного Урала, рельефе Южного Урала; о методиках изучения растительности; о флоре и фауне Южного Урала; об экологическом районировании и экологической ситуации Южного Урала.
- обеспечить понимание разновидностей видов почв в разных регионах Южного Урала; поверхностных и подземных вод, потребления и загрязнения вод Южного Урала.
- сформировать навыки построения географического разреза; определения видового состава растительности и животных Южного Урала.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|--|-----------------|--|
| ИД-1ОПК-1 Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач | знания | Обучающийся должен знать понятие биологическое разнообразие (Б1.О.27ИД-1ОПК-1-3.1) |
| | умения | Обучающийся должен уметь использовать знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач; (Б1.О.27, ИД-1ОПК-1-У.1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть методами наблюдения, идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач(Б1.О.27,ИД-1ОПК-1-Н.1) |

ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|---|-----------------|--|
| ИД-1 ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания | знания | Обучающийся должен знать принципы структурно-функциональной организации (Б1.О.27 ИД-1ОПК-2-3.1) |
| | умения | Обучающийся должен уметь использовать принципы структурно-функциональной организации (Б1.О.27, ИД-1ОПК-2-У.1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть методами наблюдения, идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач (Б1.О.27, ИД-1ОПК-2-Н.1) |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Региональная флора и фауна» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единиц(ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 4 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|------------------|
| Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка | 52 |
| В том числе: | |
| Лекции (Л) | 18 |
| Практические занятия (ПЗ) | 34 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 56 |
| Контроль | - |
| Итого | 108 |

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

| № темы | Наименование разделов и тем | Всего часов | в том числе | | | |
|---|--|-------------|-------------------|----|----|----------|
| | | | контактная работа | | СР | контроль |
| | | | Л | ПЗ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Раздел 1 Рельеф и геологическое строение Южного Урала | | | | | | |
| 1.1. | Рельеф Южного Урала. Геологическое строение Южного Урала | 3 | 2 | - | - | х |
| 1.2 | Административное деление Челябинской области. | 3 | - | 2 | - | х |
| 1.3 | Рельеф Челябинской области | 3 | - | 2 | - | х |
| 1.4 | Страницы Древней истории Южного Урала. | 2 | - | - | 2 | х |
| 1.5 | Города областного значения. | 2 | - | - | 2 | х |
| 1.6 | Визитные карточки городов области | 2 | - | - | 2 | х |
| Раздел 2. Почвы Южного Урала | | | | | | |
| 2.1. | Полезные ископаемые Южного Урала и последствия их разработки | 3 | 2 | - | 2 | х |
| 2.2 | Полезные ископаемые Челябинской области | 2 | - | 2 | - | х |
| 2.3 | Уникальные кладовые полезных ископаемых Челябинской области. | 5 | - | - | 4 | х |
| 2.4 | Почвы Южного Урала. Антропогенные изменения почвы на Южном Урале | 2 | 2 | - | - | х |
| 2.5 | Почвы Челябинской области лесостепной зоны | 2 | - | 2 | - | х |
| 2.6 | Почвы Челябинской области степной зоны | 2 | - | 2 | - | х |

| | | | | | | |
|--|---|------------|-----------|-----------|-----------|---|
| 2.7 | Основные типы почв по широтным зонам Зауралья. Разнообразие типов почвы в зависимости от растительного пояса. | 15 | - | - | 15 | х |
| Раздел 3 Поверхностные и подземные воды Южного Урала | | | | | | |
| 3.1. | Поверхностные и подземные воды Южного Урала. | 3 | 2 | - | - | х |
| 3.2. | Климат Челябинской области | 3 | - | 2 | - | х |
| 3.3. | Гидрография Челябинской области | 2 | - | 2 | - | х |
| 3.4 | Озера Южного Урала. | 8 | - | - | 8 | х |
| 3.5 | Гидрологические памятники Челябинской области | 2 | - | - | 2 | |
| Раздел 4. Флора и фауна Южного Урала | | | | | | |
| 4.1 | Растительный мир Южного Урала. | 2 | 2 | - | - | х |
| 4.2 | Деградация лесов и растительности Южного Урала | 2 | 2 | - | - | х |
| 4.3 | Растительный мир Челябинской области. | 4 | - | 4 | - | х |
| 4.4 | Лекарственные растения Южного Урала | 4 | - | - | 5 | х |
| 4.4 | Животный мир Челябинской области (млекопитающие) | 2 | - | 2 | - | х |
| 4.5 | Земноводные и пресмыкающиеся Южного Урала | 3 | - | - | 3 | х |
| 4.5 | Животный мир Челябинской области (птицы, насекомые) | 2 | - | 2 | - | х |
| 4.6 | Пернатое население Челябинской области | 3 | - | - | 3 | х |
| Раздел 5. Экология и природопользование Южного Урала | | | | | | |
| 5.1 | Физико-географические районы и ландшафты Южного Урала. Экологическое районирование Южного Урала. | 2 | 2 | - | - | х |
| 5.2 | Физико-географическое районирование Челябинской области | 4 | - | 4 | - | х |
| 5.3 | Экология и природопользование Южного Урала Экологическая оценка промышленных городов Южного Урала | 4 | 2 | - | - | х |
| 5.4 | Экологическое районирование Челябинской области | 6 | - | 4 | - | х |
| 5.5 | Природоохранная деятельность Южного Урала | 8 | - | - | 8 | х |
| 5.6 | Особо охраняемые природные территории Южного Урала | 2 | 2 | - | - | х |
| 5.7 | Особо охраняемые природные территории Челябинской области | 4 | - | 4 | - | х |
| | Итого | 108 | 18 | 34 | 56 | |

4. Структура и содержание дисциплины

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;

- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%

4.1.Содержание дисциплины

Раздел 1 Рельеф и геологическое строение Южного Урала.

Геологическая история и строение Южного Урала. Рельеф Южного Урала. Административное деление Челябинской области. Рельеф Челябинской области. Полезные ископаемые Челябинской области

Раздел 2 Почвы Южного Урала.

Виды полезных ископаемых.Последствия разработки полезных ископаемых. Техногенное и агрогенное загрязнение почвы. Почвы города. Методики изучения компонентов почвы. Почвы Челябинской области лесостепной зоны. Почвы Челябинской области степной зоны

Раздел 3 Поверхностные и подземные воды Южного Урала.

Поверхностные воды Южного Урала. Климат Челябинской области. Подземные воды Южного Урала. Потребление и загрязнение вод Южного Урала. Вода в городе. Методики изучения воды. Гидрография Челябинской области

Раздел 4 Флора и фауна Южного Урала.

Зоны растительности. Деградация лесов и растительности Южного Урала. Видовой состав животного мира Южного Урала. Методики изучения компонентов растительности. Растительный мир Челябинской области. Изучение динамики роста дерева по годичным кольцам. Животный мир Челябинской области (млекопитающие). Животный мир Челябинской области (птицы, насекомые)

Раздел 5 Экология и природопользование Южного Урала.

Ландшафтная зоны Южного Урала. Экологическое районирование Южного Урала. Экологическая ситуация Южного Урала. Структура современной экологии. Особенности экологии Южного Урала. Экологические проблемы современных городов. Атмосфера и особенности городской погоды. Мониторинг геологической среды, биосферы, биоресурсов. Государственные природные заповедники. Государственные заказники. Памятники природы. Физико-географическое районирование Челябинской области. Экологическое районирование Челябинской области. Особо охраняемые территории Челябинской области

4.2.Содержание лекций

Очная форма обучения

| № п/п | Краткое содержание лекций | Количество часов | Практическая подготовка |
|-------|--|------------------|-------------------------|
| 1 | Рельеф Южного Урала. Геологическое строение Южного Урала | 2 | + |
| 2 | Полезные ископаемые Южного Урала и последствия их разработки | 2 | + |
| 3 | Почвы Южного Урала. Антропогенные изменения почвы на Южном Урале | 2 | + |
| 4 | Поверхностные и подземные воды Южного Урала. | 2 | + |
| 5 | Растительный мир Южного Урала. | 2 | + |
| 6 | Деградация лесов и растительности Южного Урала | 2 | + |
| 7 | Физико-географические районы и ландшафты Южного Урала. Экологическое районирование Южного Урала. | 2 | + |
| 8 | Экология и природопользование Южного Урала Экологическая оценка промышленных городов Южного Урала | 2 | + |
| 9 | Особо охраняемые природные территории Южного Урала | 2 | + |
| | Итого | 18 | 15% |

4.3.Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены.

4.4 Содержание практических занятий Очная форма обучения

| № п/п | Наименование практических занятий | Количество часов | Практическая подготовка |
|-------|--|------------------|-------------------------|
| 1 | Административное деление Челябинской области. | 2 | + |
| 2 | Рельеф Челябинской области | 2 | + |
| 3 | Полезные ископаемые Челябинской области | 2 | + |
| 4 | Почвы Челябинской области лесостепной зоны | 2 | + |
| 5 | Почвы Челябинской области степной зоны | 2 | + |
| 6 | Климат Челябинской области | 2 | + |
| 7 | Гидрография Челябинской области | 2 | + |
| 8 | Растительный мир Челябинской области | 4 | + |
| 9 | Животный мир Челябинской области (млекопитающие) | 2 | + |
| 10 | Животный мир Челябинской области (птицы, насекомые) | 2 | + |
| 11 | Физико-географическое районирование Челябинской области | 4 | + |
| 12 | Экологическое районирование Челябинской области | 4 | + |
| 13 | Особоохраняемые природные территории Челябинской области | 4 | + |
| | Итого | 34 | 15% |

4.5.Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

| Виды самостоятельной работы обучающихся | Количество часов |
|---|-------------------------|
| | По очной форме обучения |
| Подготовка к устному опросу на практическом занятии | 15 |
| Подготовка к тестированию | 21 |
| Подготовка индивидуального домашнего задания (конспект) | 20 |
| Итого | 56 |

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Наименование тем и вопросов | Количество часов |
|-------|---|-------------------------|
| | | По очной форме обучения |
| 1. | Страницы Древней истории Южного Урала. | 2 |
| 2. | Города областного значения. | 2 |
| 3. | Визитные карточки городов области | 2 |
| 4. | Полезные ископаемые Южного Урала и последствия их разработки | 2 |
| 5. | Уникальные кладовые полезных ископаемых Челябинской области. | 4 |
| 6. | Основные типы почв по широтным зонам Зауралья. Разнообразие типов почвы в зависимости от растительного пояса. | 15 |
| 7. | Озера Южного Урала. | 8 |
| 8. | Гидрологические памятники Челябинской области | 2 |
| 9. | Лекарственные растения Южного Урала | 5 |
| 10. | Земноводные и пресмыкающиеся Южного Урала | 3 |
| 11. | Пернатое население Челябинской области | 3 |
| 12. | Природоохранная деятельность Южного Урала | 8 |
| | Итого | 56 |

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

5.1. Региональная флора и фауна [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология; направленность: Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения: очная, / Макарова Т.Н., -Троицк:[б.м:б.и.],2023.-35с.Режим доступа:

<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8431>

5.2 Региональная флора и фауна [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность: Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат; форма обучения: очная, / Макарова Т.Н., -Троицк: [б.м:б.и.], 2023.-17с. Режим доступа:<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8431>

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1/Кондрашова, Е. Н. Краеведение. Челябинская область : учебное пособие / Е. Н. Кондрашова, О. А. Веденева. — Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. — 324 с. — ISBN 978-5-9967-2220-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306038> (дата обращения: 15.04.2023).

2/Селезнев, А. Н. География : учебник / А. Н. Селезнев. — Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2014. — 287 с. — ISBN 978-5-94809-826-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189945> (дата обращения: 15.04.2023).

Дополнительная

1.Казакова, Г. М. Основы региональной культуры : учебное пособие / Г. М. Казакова. — Челябинск : ЧГИК, 2008. — 232 с. — ISBN 5-94839-106-X. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177751> (дата обращения: 15.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Флора и растительность Башкортостана / Л. Г. Наумова, Б. М. Миркин, А. А. Мулдашев, В. Б. Мартыненко. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2011. — 174 с. — ISBN 978-5-87978-692-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49522> (дата обращения: 15.04.2023).

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2023. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2023. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>. – Доступ по логину и паролю.

3. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2023. – Режим доступа: <http://юураг.рф/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Региональная флора и фауна [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология; направленность: Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения: очная, / Макарова Т.Н., -Троицк:[б.м:б.и.],2023.-35с.Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8431>

2 Региональная флора и фауна [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность: Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат; форма обучения: очная, / МакароваТ.Н., -Троицк: [б.м:б.и.], 2023.-17с. Режим доступа:<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8431>

10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- КонсультантПлюс (справочные правовые системы);
- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов);
- «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система).
- MyTestX10.2.

Программное обеспечение:

– Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License No Level Legalization Get Genuine. Операционная система. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.

– Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71. Операционная система. Договор № 1146Ч от 09.12.2016; № 1143Ч от 24.10.2016; № 1142Ч от 01.11.2016; № 1141Ч от 10.10.2016; № 1140Ч от 03.10.2016; № 1145Ч от 06.12.2016; № 1144Ч от 14.11.2016.

– Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766 (срок действия – Бессрочно).

– Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acadmc. Офисный пакет приложений. Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018 г.

– MyTestXPro. Программное обеспечение для тестирования знаний обучающихся. Сублицензионный договор № A0009141844/165/44 от 04.07.2017.

– Kaspersky Endpoint Security. Антивирусное программное обеспечение. Договор № 64/44/ЭА от 13.10.2022.

– Google Chrome. Веб-браузер. Свободно распространяемое ПО (Бесплатное программное обеспечение)

– Moodle. Система управления обучением. Свободно распространяемое ПО (GNU General Public License)

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Учебная аудитория № 11 оснащенные оборудованием и средствами для выполнения практических работ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень оборудования и технических средств обучения

Комплект мультимедиа:

-ноутбук ACER AS5732ZG-443G25Mi 15,6" WXGA CB\Cam\$

- проектор для мультимедиа NEC NP 210; экран на треноге Da-Lite Versatol

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости
и проведения промежуточной аттестации обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины..... | 13 |
| 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций..... | 15 |
| 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины..... | 16 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций..... | 16 |
| 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости..... | 16 |
| 4.1.1. Опрос на практическом занятии..... | 16 |
| 4.1.2. Тестирование..... | 18 |
| 4.1.3. Индивидуальное домашнее задание (конспект) | 20 |
| 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации..... | 23 |
| 4.2.1. Зачет..... | 23 |

1 Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | | | Наименование оценочных средств | |
|--|--|--|--|---|--------------------------|
| | знания | умения | навыки | Текущая аттестация | Промежуточная аттестация |
| ИД – 1. ОПК-1 Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач | Обучающийся должен знать понятие биологическое разнообразие (Б1.О.27ИД-1ОПК-1-3.1) | Обучающийся должен уметь ИСПОЛЬЗОВАТЬ знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач; (Б1.О.27, ИД-1ОПК-1–У.1) | Обучающийся должен владеть методами наблюдения, идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач (Б1.О.27, ИД-1ОПК-1–Н.1) | Опрос на практическом занятии, тестирование, индивидуальное домашнее задание (конспект) | Дифференцированный зачет |

ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | | | Наименование оценочных средств | |
|--|---|---|--|---|--------------------------|
| | знания | умения | навыки | Текущая аттестация | Промежуточная аттестация |
| ИД – 1. ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания | Обучающийся должен знать принципы структурно-функциональной организации (Б1.О.27 ИД-1ОПК-2-3.1) | Обучающийся должен уметь использовать принципы структурно-функциональной организации (Б1.О.27, ИД-1ОПК-2–У.1) | Обучающийся должен владеть методами наблюдения, идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач (Б1.О.27, ИД-1ОПК-2–Н.1) | Опрос на практическом занятии, тестирование, индивидуальное домашнее задание (конспект) | Дифференцированный зачет |

1. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД – 1. ОПК-1Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач

| Показатели оценивания (Формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Недостаточный уровень | Достаточный уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
| Б1.О.27 ИД-1ОПК-1-3.1 | Обучающийся не знает понятие по дисциплине, не способен применить их в конкретной ситуации | Обучающийся слабо знает понятия по дисциплине, не способен применить их в конкретной ситуации | Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает понятия по дисциплине, не способен применить их в конкретной ситуации | Обучающийся свободно разбирается в вопросах по дисциплине, способен применить их в конкретной ситуации |
| Б1.О.27, ИД-1ОПК-1–У.1 | Обучающийся не способен к использованию достигнутого уровня знаний | Обучающийся слабо способен к использованию достигнутого уровня знаний | Обучающийся с незначительными затруднениями показывает способность к самостоятельному освоению разделов дисциплины | Обучающийся постоянно повышает уровень знаний по дисциплине |
| Б1.О.27, ИД-1ОПК-1–Н.1 | Обучающийся не владеет навыками наблюдения, идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач | Обучающийся слабо владеет навыками . методами наблюдения, идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач | Обучающийся владеет навыками работы методами наблюдения, идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач | Обучающийся свободно владеет навыками применения методами наблюдения, идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач |

ИД – 1. ОПК-2Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания

| Показатели оценивания (Формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине | | | |
|---|--|---|---|--|
| | Недостаточный уровень | Достаточный уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
| Б1.О.27 ИД-1ОПК-2-3.1 | Обучающийся не знает понятие по дисциплине, не способен применить их в конкретной ситуации | Обучающийся слабо знает понятия по дисциплине, не способен применить их в конкретной ситуации | Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает понятия по дисциплине, не способен применить их в конкретной ситуации | Обучающийся свободно разбирается в вопросах по дисциплине, способен применить их в конкретной ситуации |
| Б1.О.27, ИД-1ОПК-2–У.1 | Обучающийся не способен к использованию достигнутого уровня знаний | Обучающийся слабо способен к использованию достигнутого уровня знаний | Обучающийся с незначительными затруднениями показывает способность к самостоятельному освоению разделов дисциплины | Обучающийся постоянно повышает уровень знаний по дисциплине |
| Б1.О.27, ИД-1ОПК-2–Н.1 | Обучающийся не владеет навыками | Обучающийся слабо владеет навыками . | Обучающийся владеет навыками работы методами наблюдения, | Обучающийся свободно владеет навыками |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | наблюдения, идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач | методами наблюдения, идентификации классификации, живых объектов для решения профессиональных задач | идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач | применения методами наблюдения, идентификации, классификации, живых объектов для решения профессиональных задач |
|--|---|---|---|---|

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Региональная флора и фауна [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология; направленность: Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения: очная, / Макарова Т.Н., -Троицк:[б.м:б.и.],2023.-35с.Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8431>

2 Региональная флора и фауна [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность: Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат; форма обучения: очная, / МакароваТ.Н., -Троицк: [б.м:б.и.], 2023.-17с. Режим доступа:<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8431>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Зоология», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1. Опрос на практическом занятии

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины.

Региональная флора и фауна [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология; направленность: Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения: очная, / Макарова Т.Н., -Троицк:[б.м:б.и.],2023.-35с.Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8431>

Вопросы для опроса заранее сообщаются обучающимся.

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|---|---|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения | |

| | ДИСЦИПЛИНЫ | |
|-----|--|---|
| 1. | <p>Тема: Административное деление Челябинской области.</p> <p>1. В каком веке началось административное формирование территории Челябинской области?</p> <p>2. Кто возглавил экспедицию на Южный Урал в 1734 г?</p> <p>3. Что произошло 13 августа 1737 года под руководством В. Н. Татищева?</p> <p>4. Когда образовалась Оренбургская губерния?</p> <p>5. Когда сформировалась Челябинская губерния?</p> <p>6. Назовите дату образования Челябинской области.</p> <p>7. С какими областями граничит Челябинская область?</p> <p>8. На сколько районов поделена Челябинская область?</p> <p>9. Какие районы имеют несхожие названия с районными центрами?</p> | <p>ИД – 1. ОПК-1 Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач</p> <p>ИД – 1. ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания</p> |
| 2 | <p>Тема: Рельеф Челябинской области</p> <p>1. Какая самая высокая и самая низкая точки Челябинской области?</p> <p>2. Какой самый длинный хребет области украшают 10 вершин высотой более 1000 м?</p> <p>3. В какой самой длинной пещере находится самое глубокое подземное озеро?</p> | |
| 3 | <p>Тема: Полезные ископаемые Челябинской области</p> <p>1. Какой самый длинный хребет области украшают 10 вершин высотой более 1000 м?</p> <p>2. В какой самой длинной пещере находится самое глубокое подземное озеро? 3. Что является самым «минеральным» местом в области?</p> <p>4. Какой угольный разрез области является самым глубоким в мире и какова его глубина?</p> <p>5. Сколько веков Бакальскому руднику?</p> | |
| 4. | <p>Тема: Почвы Челябинской области лесостепной зоны</p> <p>1.Почва – это...</p> <p>2. С чем связано образование почвы?</p> <p>3. Каков % минерального и органического состава почвы?</p> | |
| 5. | <p>Тема: Почвы Челябинской области степной зоны</p> <p>1. Что такое плодородие почвы?</p> <p>2. Какова средняя мощность плодородного слоя в нашем регионе?</p> <p>3. Какие типы почв встречаются в Челябинской области?</p> | |
| 6 | <p>Тема: Климат Челябинской области</p> <p>1. Где и в каком году были зафиксированы самые сильные морозы и самая сильная жара.</p> <p>2. Где и в каком году на территории Челябинской области пронесся смерч?</p> <p>3. Какие зоны по количеству осадков является районами избыточного, умеренного и недостаточного увлажнения.</p> | |
| 7 | <p>Тема: Гидрография Челябинской области</p> <p>1.Проследите цепочку образования Камского бассейна и бассейна реки Тобол.</p> <p>2.Как называлась река Урал в 18 веке?</p> <p>3.В каком водоеме обитает редкая рыба хариус?</p> | |
| 8. | <p>Тема: Растительный мир Челябинской области</p> <p>1. Сколько видов растений встречается в Челябинской области?</p> <p>2. Какие лекарственные растения области Вы знаете?</p> | |
| 9. | <p>Тема: Животный мир Челябинской области (млекопитающие)</p> <p>1.Напишите отряды млекопитающих Челябинской области.</p> <p>2. Напишите виды курообразных челябинской области.</p> <p>3. Напишите основные виды рыб.</p> <p>4. Какие виды пресмыкающихся Челябинской области Вы знаете?</p> <p>5. Какие животные занесенные в «Красную книгу» России обитают на территории области?</p> | |
| 10. | <p>Тема: Физико-географическое районирование Челябинской области</p> <p>Используя атлас Челябинской области зарисуйте карту «Физико-географическое районирование Челябинской области».</p> | |
| 11. | <p>Тема: Экологическое районирование Челябинской области</p> <p>1. Что понимают под экологическим районированием?</p> | |

| | | |
|-----|--|--|
| | 2. Что понимают под экологической ситуацией? 3. Сколько на территории области выделяют экологических районов? 4. Кризисной экологической ситуации и ее признаками являются? 5. Критической экологической ситуации и ее признаками являются? 6. Напряженной экологической ситуации и ее признаками являются? 7. Относительно удовлетворительной ситуации и ее признаками являются? | |
| 12. | Тема: Особо охраняемые территории Челябинской области 1. Государственные природные заповедники 2. Государственные природные заказники 3. Национальные природные парки 4. Памятники природы 5. Курортные и лечебно-оздоровительные зоны 6. Зеленые зоны 7. Какие еще бывают охраняемые территории охраны которых соответствует режиму особо охраняемых природных территорий? | |

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

| Шкала | Критерии оценивания |
|-----------------------------------|---|
| Оценка 5 (отлично) | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов. |
| Оценка 4 (хорошо) | <p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; в изложении материала допущены незначительные неточности. |
| Оценка 3 (удовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации. |
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки. |

4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам и/или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий,

позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|--|--|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1. | На этапе ... - начинается подъем суши, морские воды отступают, а океанические породы выходят на дневную поверхность формируя Уральские горы. 1. становления тектонически активной зоны 2. образования первых горных вершин Урала 3. подъема суши и формирования Уральских гор 4. становления тектонически пассивной зоны | ИД – 1. ОПК-1 Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач ИД – 1. ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания |
| 2. | Формирование современного рельефа Южного Урала началось в ... эру. 1. мезозойскую 2. кайнозойскую 3. палеозойскую 4. протерозойскую | |
| 3. | Уральские горы включают... 1. Уральский кряж 2. Восточные предгорья 3. Зауральский пенеплен 4. Западно-Сибирскую низменность 5. Уфимское плоскогорье | |
| 4. | При бурении этот вид рельефа Южного Урала имеет двухъярусное строение... 1. Уфимское плоскогорье 2. Зауральский пенеплен 3. Западно-Сибирская низменность 4. Уральский кряж | |
| 5. | Самый большой золотой самородок найденный в Миасской долине весил... кг. 1. 34 2. 26 3. 36 4. 33 | |
| 6. | Одно из последствий добычи полезных ископаемых на гидросферу заключается в том, что... 1. откачиваемые из горных выработок воды содержат примеси, которые при попадании в воду вызывают их загрязнение 2. чрезмерная загазованность, запыленность приводят к усыханию кроны деревьев и другим болезням 3. в выработках и отвалах идет интенсивное окисление рудных минералов и их выщелачивание, идет миграция химических элементов 4. при разложении пирита выделяется теплота, которая вызывает возгорание отвалов | |
| 7. | Неглубокие и небольшие по площади озера, которые находятся в долинах Урала, Гумбейки, Миасса относят к... типу происхождения. 1. тектоническому 2. эрозионно-тектоническому 3. русловому 4. вулканическому | |
| 8. | Многokrратно повторяющаяся смена одного биоценоза другим, смена господствующих видов на основе конкуренции называется: 1. рекультивация 2. сукцессия 3. резистентность 4. формация | |

| | | |
|-----|---|--|
| 9. | Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь... 1. геологическими процессами 2. космическими факторами 3. высокими темпами прогресса 4. изменением климата | |
| 10. | Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на... 1. предприятия химической промышленности 2. сельское хозяйство 3. бытовую деятельность человека 4. транспортные средства | |

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

| Шкала | Критерии оценивания (% правильных ответов) |
|--------------------------------|---|
| Оценка 5 (отлично) | 80-100 |
| Оценка 4 (хорошо) | 70-79 |
| Оценка 3 (удовлетворительно) | 50-69 |
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | менее 50 |

4.1.3. Подготовка индивидуального домашнего задания (конспекта)

Конспект - это краткая письменная запись содержания статьи, книги, лекции, предназначенные для последующего восстановления информации с различной степенью полноты. Конспект выполняется согласно методическим рекомендациям:

Региональная флора и фауна [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность: Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат; форма обучения: очная, / Макарова Т.Н., -Троицк: [б.м:б.и.], 2023.-17с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8431>

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|---|--|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1 | Раздел 1 Рельеф и геологическое строение Южного Урала | |
| | Тема 1 Страницы Древней истории Южного Урала 1. Какие основные даты развития древней истории Южного Урала. Тема 2. Города областного значения. 1. Города областного значения. Тема 3. Визитные карточки городов области Зарисовать и описать герб своего города. | ИД – 1. ОПК-1 Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач ИД – 1. ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, |

| | | |
|----|---|---|
| | | цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания |
| 2. | Раздел 2. Почвы Южного Урала | |
| | <p>Тема . Месторождения полезных ископаемых на Южном Урале. Назовите основные месторождения полезных ископаемых на Южном Урале.</p> <p>Тема Виды добычи полезных ископаемых на Южном Урале. Как происходит добыча полезных ископаемых на Южном Урале.</p> <p>Тема Физико-географическое районирование Челябинской области. Назовите физико-географические районы Челябинской области.</p> | <p>ИД – 1. ОПК-1 Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач</p> <p>ИД – 1. ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания</p> |
| 3 | Раздел 3. Поверхностные и подземные воды Южного Урала | |
| | <p>Тема Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод 1.Какова геологическая деятельность поверхностных вод.</p> <p>Тема Озера Южного Урала. Назовите озера Южного Урала и дайте им характеристику.</p> <p>Тема Гидрологические памятники Челябинской области. 1. Какова геологическая деятельность подземных вод. 2.Какие гидрологические памятники Челябинской области вы знаете.</p> | <p>ИД – 1. ОПК-1 Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач</p> <p>ИД – 1. ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания</p> |
| 4 | Раздел 4 Флора и фауна Южного Урала | |
| | <p>Тема Лекарственные растения Южного Урала. -Лекарственные растения Южного Урала.</p> <p>Тема Леса Южного Урала. -Дайте характеристику лесам Южного Урала.</p> <p>Тема Южнотаежные хвойные леса Челябинской области. -Охарактеризуйте южнотаежные хвойные леса Челябинской области.</p> <p>Тема Красная книга Южного Урала. -Красная книга Южного Урала – понятие, характеристика</p> <p>Тема Земноводные и пресмыкающиеся Южного Урала. -Земноводные и пресмыкающиеся Южного Урала.</p> <p>Тема Пернатое население Челябинской области</p> | <p>ИД – 1. ОПК-1 Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач</p> <p>ИД – 1. ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические,</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | -Что такое пернатое население Челябинской области. | цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания |
| 5 | Раздел 5 Экология и природопользование Южного Урала | |
| | <p>Тема Уровень загрязнения природной среды в области один из самых высоких по России.</p> <p>-Почему уровень загрязнения природной среды в области один из самых высоких по России.</p> <p>Тема Природоохранная деятельность Южного Урала.</p> <p>-Как проходит природоохранная деятельность на Южном Урале</p> <p>Тема Природно-исторические памятники Челябинской области</p> <p>-Назовите природно-исторические памятники Челябинской области.</p> <p>-Какие туристско-рекреационные ресурсы находятся в Челябинской области</p> <p>Тема Туристско-рекреационные ресурсы Челябинской области</p> <p>-Какие туристско-рекреационные ресурсы находятся в Челябинской области</p> <p>Тема Сравнительная характеристика экологической ситуации Южного Урала и республики Башкортостан.</p> <p>-Сравнительная характеристика экологической ситуации Южного Урала и республики Башкортостан</p> <p>Тема Охарактеризовать экологическую ситуацию Вашего района</p> <p>-Охарактеризуйте экологическую ситуацию Вашего района</p> | <p>ИД – 1. ОПК-1</p> <p>Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач</p> <p>ИД – 1. ОПК-2</p> <p>Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания</p> |

С помощью конспектирования можно научиться обрабатывать большой поток поступающей информации, придав ей совершенно иной вид, преобразив форму и тип. Посредством конспектирования можно выделить все необходимые данные как в устном, так и в письменном тексте. Соответственно, обучающийся, который знает, как писать конспект, сможет решить учебную или научную задачу. С помощью конспектирования можно спроектировать модель проблемы, как структурную, так и понятийную. Конспект позволяет облегчить процесс запоминания текста. Он позволит улучшить умение понимать специальные термины. Запись лекции в кратком и сжатом виде позволяет набрать достаточный объем информации, необходимый для написания гораздо более сложной работы, которая предстанет в виде докладов, рефератов, дипломных и курсовых работ, диссертаций, статей, книг.

Под конспектом необходимо понимать вторичное создание источников в совершенно другой форме – свернутой и сжатой. Под термином подразумевается объединение конкретного плана, выписок и важных тезисов. Главное требование, которое во все времена предъявлялось к конспектам, – запись должна характеризоваться систематичностью, логичностью, связностью. Исходя из этого, можно сказать, что те выписки с несколькими пунктами плана, которые не отражают всей логики определенного произведения, не имеют смысловой связи, не могут считаться конспектом.

Конспект составлен правильно, если при беглом просмотре его можно понять характер текста, выявить его сложность по наличию специфических терминов. При конспектировании надо тщательно перерабатывать предоставленную информацию. При этом поможет повторное чтение и анализ, при котором можно разделить текст на несколько частей, отделив все ненужное. В конспекте должны быть выделены главные мысли – тезисы. Понятия, категории, определения, законы и их формулировки, факты и события, доказательства и многое другое. Все это способно выступить в роли тезиса.

Конспект должен обладать обязательной краткостью, но при этом он обязан основываться не только на главных положениях и выводах, но и на фактах. Надо

приводить доказательства, примеры. Если утверждение не будет подкрепляться всем этим, то и убедить оно не сможет. Соответственно, его будет очень трудно запомнить.

Критерии оценивания конспекта

| Шкала | Критерии оценивания |
|--------------|--|
| «Зачтено» | <ul style="list-style-type: none"> - содержание конспекта полностью соответствует теме; - конспект имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями; - обучающийся показывает теоретические знания основ геоэкологии - показывает умение работать с литературой и источниками; - демонстрирует сформированные навыки самостоятельной работы при подготовке конспекта. - конспект соответствует следующим требованиям: оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); логическое построение и связность текста; полнота / глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала) |
| «Не зачтено» | <ul style="list-style-type: none"> - конспект не выполнен или выполнен с существенными нарушениями в оформлении и содержательной части: не соответствует теме; материала конспекта не достаточно для раскрытия темы; источники и литература, использованная для составления конспекта не актуальна; - обучающийся не проявил навыки самостоятельности в выполнении данной работы. |

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Дифференцированный зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета устный опрос по билетам, определяется кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются директором Института.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения директора Института и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

Перечень вопросов к дифференцированному зачету

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|--|--|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| | 1. История Южного Урала. Геологическое строение Южного Урала 2. Рельеф Южного Урала. Виды полезных ископаемых 3. Последствия разработки полезных ископаемых 4. Поверхностные и подземные воды Южного Урала 5. Потребление и загрязнение вод Южного Урала 6. Механический состав почвы Южного Урала. Структура почвы Южного Урала. Почвенные зоны Южного Урала 7. Растительность Южного Урала. 8. Животный мир Южного Урала. 9. Экология – понятие, виды. 10. Антропогенные изменения почвы. 11. Экологическая оценка городской среды. 12. Экологическая оценка городской среды – растительность города. 13. Административное деление Челябинской области 14. Рельеф Челябинской области 15. Полезные ископаемые Челябинской области 16. Водоразделы Челябинской области 17. Климат Челябинской области | ИД – 1. ОПК-1 Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач ИД – 1. ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа |

| | |
|---|---|
| 18. Почвы Челябинской области 19. Растительность Челябинской области 20. Лекарственные растения Челябинской области 21. Типы особоохраняемых природных территорий 22. Особоохраняемые территории Челябинской области 23. Видовой состав животного мира Южного Урала. 24. Животный мир Челябинской области 25. Экологическая ситуация и экологические районы Челябинской области 26. Месторождения полезных ископаемых на Южном Урале. Виды добычи полезных ископаемых на Южном Урале 27. Озера Южного Урала 28. Основные типы почв по широтным зонам Зауралья 29. Лекарственные растения Южного Урала 30. Леса Южного Урала 31. Красная книга Южного Урала 32. Земноводные и пресмыкающиеся Южного Урала 33. Уровень загрязнения природной среды в области один из самых высоких по России 34. Природоохранная деятельность Южного Урала 35. Зона ВУРС на Южном Урале 36. Сравнительная характеристика экологической ситуации Южного Урала и республики Башкортостан 37. Физико-географическое районирование Челябинской области 38. Геологические памятники природы Челябинской области 39. Уникальные кладовые полезных ископаемых Челябинской области 40. Гидрологические памятники Челябинской области 41. Особенности климата Челябинской области 42. Разнообразие типов почвы в зависимости от растительного пояса 43. Южно-таежные хвойные леса Челябинской области 44. Пернатое население Челябинской области 45. Основные виды рыб Челябинской области 46. Природно-исторические памятники Челябинской области 47. Загрязнение вод Южного Урала 48. Ухудшение плодородия почвы Южного Урала 49. Горно-лесная зона растительность Южного Урала. 50. Лесостепная зона растительность Южного Урала. 51. Степная зона растительность Южного Урала. 52. Болотная растительность Южного Урала. 53. Деградация лесов Южного Урала. 54. Физико-географические районы и ландшафты Южного Урала 55. Ландшафтная схема Южного Урала. 56. Ландшафтные зоны Южного Урала. 57. Физические поля Южного Урала 58. Экологический мониторинг 59. Государственные природные заповедники. 60. Государственные заказники. | для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания |
|---|---|

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

| Шкала | Критерии оценивания |
|-----------------------|---|
| Оценка 5 (отлично) | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Оценка 4 (хорошо) | <ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «б», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности |
| Оценка 3 (удовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> - знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации |
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> - пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки |

Тестовые задания по дисциплине

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|---|---|
| 1 | <p>1. При становлении и развитии Уральской горной страны выделяют ... этапа(ов).</p> <p>1. 2</p> <p>2. 3</p> <p>3. 4</p> <p>4. 5</p> <p>2. На этапе ... в земной коре закладываются глубокие трещины (разломы), по которым на поверхность изливаются лавы базальтов. Не дошедшие до поверхности магматические расплавы кристаллизовались на глубинах 5-10 км, образуя крупные интрузивные массивы.</p> <p>1. становления тектонически активной зоны</p> <p>2. образования первых горных вершин Урала</p> <p>3. подъема суши и формирования Уральских гор</p> <p>4. становления тектонически пассивной зоны</p> <p>3. На этапе ... - образуются протяженные зоны глубинных разломов, вдоль которых растут цепи вулканов. Громадные, в тысячи километров участки суши прогибаются и заливаются морем. Чуть позже эти накопившиеся массы гигантскими силами Земли сминаются в складки и образуют первые горные вершины Урала.</p> <p>1. становления тектонически активной зоны</p> <p>2. образования первых горных вершин Урала</p> | <p>ИД – 1. ОПК-1</p> <p>Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач</p> <p>ИД – 1. ОПК-2</p> <p>Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания</p> |

3. подъема суши и формирования Уральских гор

4. становления тектонически пассивной зоны

4. На этапе ... - начинается подъем суши, морские воды отступают, а океанические породы выходят на дневную поверхность формируя Уральские горы.

1. становления тектонически активной зоны

2. образования первых горных вершин Урала

3. подъема суши и формирования Уральских гор

4. становления тектонически пассивной зоны

5. Формирование современного рельефа Южного Урала началось в ... эру.

1. мезозойскую

2. кайнозойскую

3. палеозойскую

4. протерозойскую

6. Западный берег моря отрогов Южного Урала 70-37 млн. лет назад проходил приблизительно по этим городам ...

1. Кунашак

2. Челябинск

3. Троицк

4. Магнитогорск

5. Кыштым

6. Уйское



7. Цифрами на карте области обозначены места расположения следующих объектов...

1. самый старый населенный пункт области;

2. первый на территории нашего края железодельательный завод

3. крепость, построенная летом 1736 года по указанию В.Н. Татищева

4. средневековый мавзолей, самое древнее каменное сооружение

5. район заводских дач братьев Твердышевых и И. Мясникова

6. крепость, основанная И.И. Неплюевым

8. Проблемы с питьевой водой для уездного города Челябинска не было до середины XIX века. Воду для питья брали...

1. из колодцев, что обустроивали во дворах домов

2. из реки Миасс, набирая воду в бочки

3. из озер привозили воду в дубовых бочках

4. собирали дождевую воду

9. Выдающийся государственный деятель и ученый В.Н. Татищев дал жизнь таким крупным городам, как ...

1. Екатеринбург
2. Самара
3. Пермь
4. Тольятти
5. Магнитогорск
6. Оренбург

10. Установите соответствие между крепостями и реками, на берегу которых они были построены в XVIII веке.

Крепость

1. Каракульская
2. Челябинская
3. Магнитная

Река

- А. Урал
- Б. Уй
- В. Миасс
- Г. Увелка

11. НЕ верным утверждением является ...

1. Чебаркульскую крепость рядом с озером Чебаркуль основал полковник П.С. Бахметьев

2. время доставки уральского железа на барках-коломенках из Усть-Катава до Петербурга достигало порой 18 месяцев

3. ярмарка в городе-крепости Троицке была крупнейшей в России по продолжительности рабочего периода (4 месяца)

4. строительство Транссибирской железнодорожной магистрали началось в 1891 году одновременно в Челябинске и Владивостоке

12. По рекам горнозаводской зоны в XVIII—XIX веках сплавливали барки-коломенки с железом. Первые десятки километров проходили порой по мелководью, поэтому барки садились на мель. Сопровождающие при этом ...

1. шли по берегу и, как бурлаки, тянули барку, преодолевая мели и перекаты

2. посылали гонца на завод, чтобы открыли плотину пруда, организованный сброс воды сдвигал барку

3. разгружали барку, чтобы столкнуть ее с мели, затем снова грузили и плыли дальше

4. плыли по реке и, как бурлаки, тянули барку, преодолевая мели и перекаты

13. Установите соответствие между цифрой на карте и обозначенным ею объектом:

1. географический центр Челябинской области

2. Зауральское плато

3. граница между Уральской горной страной и Западно-Сибирской низменной страной



4. граница водораздела бассейнов рек Камы и Тобола
5. граница степной и лесостепной зон

14. НЕ верным является выражение «Челябинская область по географическому положению находится...»

1. на границе частей света — Европы и Азии
2. в зоне континентального климата
3. в центре горнолесной зоны
4. на границе водораздела бассейнов рек Урал, Тобол и Кама

15. Верными являются утверждения ...

1. на территории Челябинской области могут одновременно разместиться такие страны, как Бельгия, Дания и Швейцария
2. Челябинская область по площади превышает Курганскую
3. среди субъектов Российской Федерации, входящих в Уральский федеральный округ, Челябинская область занимает второе место по площади
4. среди субъектов Российской Федерации, входящих в Уральский федеральный округ, Челябинская область занимает первое место по площади
5. среди субъектов Российской Федерации, входящих в Уральский федеральный округ, Челябинская область занимает третье место по площади

16. Установите соответствие между территориями, граничащими с нашим краем, и характеристиками границ.

Территории

Характеристика границы

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Курганская область | А. Самый короткий участок границы |
| 2. Оренбургская область | Б. Граница на большом протяжении проходит по рекам |
| 3. Республика Башкортостан | В. Граница установлена 6 февраля 1943 года |
| 4. Республика Казахстан | Г. Северная граница |
| 5. Свердловская область | Д. Граница формировалась в период строительства железодельных заводов в XVIII веке |

17. Из центра Челябинска вылетел вертолет. Пилот получил приказ выполнить «коробочку»: 50 км на север, разворот на восток - 100 км, затем снова разворот на юг - 100 км, на запад - 100 км и возвращение на север - 50 км. Вертолет приземлится... Челябинска.

1. в центре
2. севернее

3. южнее

4. восточнее

18. 24 % территории области – это ...

1. высокая горная часть
2. приподнятые равнинные участки
3. участки с пониженным рельефом
4. заболоченные участки

19. 42 % территории области – это ...

1. приподнятые равнинные участки
2. высокая горная часть
3. участки с пониженным рельефом
4. заболоченные участки

20. 34 % территории области – это ...

1. участки с пониженным рельефом
2. приподнятые равнинные участки
3. высокая горная часть
4. заболоченные участки

21. Плоская возвышенность, круто обрывающаяся на восток. Граница плато с горным Уралом проходит по подножию хребта Каратау, абсолютные его отметки плато в южной части - 480 м; к северу они постепенно снижаются – это...

1. Уфимское плоскогорье
2. Западно-Сибирская низменность
3. Зауральский пенеппен
4. Уральские горы

22. К востоку от хребта Каратау располагаются...

1. Уральские горы
2. Зауральский пенеппен
3. Западно-Сибирская низменность
4. Уфимское плоскогорье

23. Уральские горы включают...

1. Уральский кряж
2. Восточные предгорья
3. Зауральский пенеппен
4. Западно-Сибирскую низменность
5. Уфимское плоскогорье

24. При бурении этот вид рельефа Южного Урала имеет двухъярусное строение...

1. Уфимское плоскогорье
2. Зауральский пенеппен
3. Западно-Сибирская низменность
4. Уральский кряж

25. Бурый железняк и сидеритовые руды Бакальского рудника относятся к...

1. рудам черных металлов
2. рудам цветных металлов
3. рудам редких металлов
4. нерудному сырью

26. Цинковый колчедан Амурского месторождения относится к...

1. рудам цветных металлов
2. рудам черных металлов
3. рудам редких металлов
4. нерудному сырью

27. Самый большой золотой самородок найденный в Миасской долине весил...кг.

1. 34
2. 26
3. 36
4. 33

28. Олово, вольфрам, бериллий, тантал относят к рудам...

1. редких металлов
2. благородных металлов
3. нерудного сырья
4. цветных металлов

29. На месторождениях Тургоякское, Агаповское, Первомайское производится добыча ...

1. известняков и доломитов
2. талька и каолиновой белой глины
3. огнеупорной глины
4. цинкового колчедана

30. Минеральные образования земной коры, химический состав и физические свойства которых позволяют эффективно использовать их для обеспечения жизнедеятельности человека и в сфере материального производства – это...

1. полезные ископаемые
2. природопользование
3. возобновимые природные ресурсы
4. невозобновимые природные ресурсы

31. Одно из последствий добычи полезных ископаемых на литосферу заключается в том, что ...

1. возникают деформации бортов карьера, оползни, оплывины; оседание земной поверхности над отработанными шахтными полями
2. в отвалах горных пород идет интенсивный процесс разрушения, окисления минералов и, в частности, сульфидов
3. при разложении пирита выделяется теплота, которая вызывает возгорание отвалов
4. терриконы горят в течение месяцев, выделяя

сернистый и угарный газы, углекислый газ и целый ряд других соединений

32. Одно из последствий добычи полезных ископаемых на гидросферу заключается в том, что...

1. откачиваемые из горных выработок воды содержат примеси, которые при попадании в воду вызывают их загрязнение

2. чрезмерная загазованность, запыленность приводят к усыханию крон деревьев и другим болезням

3. в выработках и отвалах идет интенсивное окисление рудных минералов и их выщелачивание, идет миграция химических элементов

4. при разложении пирита выделяется теплота, которая вызывает возгорание отвалов

33. Одно из последствий добычи полезных ископаемых на атмосферу заключается в том, что...

1. эксплуатация крупных горных выработок сопровождается выбросами за счет взрывов значительного количества взрывчатых веществ

2. использование драги - это практически полное уничтожение пойменной растительности, а следовательно, и гнездовой птиц

3. в горной местности нарушается цельность определенного объема пород, появляются крупные полости, пустоты

4. при разложении пирита выделяется теплота, которая вызывает возгорание отвалов

34. Аббревиатура ВУРС означает...

1. Восточно-Уральский радиационный след

2. Верхне-Уральский радиационный след

3. Верхне-Уфалейский радиационный след

4. Восточно-Уфалейский радиационный след

35. В среднем на одного южноуральца в год приходится ...тыс. м³ воды.

1. 2,0

2. 1,5

3. 2,5

4. 1,0

36. ... рек области имеют протяженность свыше 200 км.

1. 7

2. 8

3. 6

4. 5

37. К Камскому бассейну относятся реки...

1. Волга, Ока, Белая

2. Обь, Иртыш, Исеть

3. Гумбейка, Б. Караганка, Зингейка

4. Урал, Увелька, Уй

38. К Тобольскому бассейну относятся реки...

1. Обь, Иртыш, Исеть
2. Волга, Ока, Белая
3. Гумбейка, Б. Караганка, Зингейка
4. Урал, Увелька, Уй

39. К бассейну реки Урал относятся реки...

1. Гумбейка, Б. Караганка, Зингейка
2. Обь, Иртыш, Исеть
3. Волга, Ока, Белая
4. Урал, Увелька, Уй

40. Озера, отличающиеся размерами, крайне сложными очертаниями берегов, глубиной, достигающей 30-40 м, скоплением воды в котловинах относят к ... типу происхождения.

1. тектоническому
2. эрозионно-тектоническому
3. русловому
4. вулканическому

41. Озера лесостепной и степной зон с глубиной 8-10 м, берега плоские, местами заболоченные, вода пресная и солоноватая относят к... типу происхождения.

1. тектоническому
2. эрозионно-тектоническому
3. русловому
4. вулканическому

42. Неглубокие и небольшие по площади озера, которые находятся в долинах Урала, Гумбейки, Миасса относят к... типу происхождения.

5. тектоническому
6. эрозионно-тектоническому
7. русловому
8. вулканическому

43. Верховные болота образуются в ...

1. горных и предгорных районах, в условиях избыточного увлажнения, болота с редкой березовой порослью, самое крупное - площадью свыше 30 км² - Таганайское, Уфимское, Чусовское

2. месте бывших озер, заболачивание происходит при высоком стоянии грунтовых вод, самым крупным является Донгузлы - 108 км²

3. мелких лесах, поверхность более сухая, более твердая, а наряду со мхами и торфом встречаются ивы, тростник

4. месте бывших озер, заболачивание происходит при низком стоянии грунтовых вод, самым крупным является Хамитовское

44. Низинные болота образуются в...

1. горных и предгорных районах, в условиях избыточного увлажнения, болота с редкой березовой

порослью, самое крупное - площадью свыше 30 км² - Таганайское, Уфимское, Чусовское

2. месте бывших озер, заболачивание происходит при высоком стоянии грунтовых вод, самым крупным является Донгузлы - 108 км²

3. мелких лесах, поверхность более сухая, более твердая, а наряду со мхами и торфом встречаются ивы, тростник

4. месте бывших озер, заболачивание происходит при низком стоянии грунтовых вод, самым крупным является Хамитовское

45. Верховные болота переходного типа образуются в...

1. горных и предгорных районах, в условиях избыточного увлажнения, болота с редкой березовой порослью, самое крупное - площадью свыше 30 км² - Таганайское, Уфимское, Чусовское

2. месте бывших озер, заболачивание происходит при высоком стоянии грунтовых вод, самым крупным является Донгузлы - 108 км²

3. мелких лесах, поверхность более сухая, более твердая, а наряду со мхами и торфом встречаются ивы, тростник

4. месте бывших озер, заболачивание происходит при низком стоянии грунтовых вод, самым крупным является Хамитовское

46. Цифрами 1,2,3,4,5,6 на карте области обозначены...

1. крупнейший угольный бассейн;

2. месторождение жильного рудного золота, открытое в 1797 году Е.И. Мечниковым;

3. самый большой на территории области участок неогеновых отложений (пески, песчаники, пестроцветные глины);

4. одно из крупнейших в мире месторождений магнезита;

5. крупное месторождение железной руды, известно сXVIII века и почти полностью выработанное в XX веке;

6. месторождение минералов, расположенное на территории самого молодого национального парка и приуроченное к древнемупалеовулкану.



47. НЕ верным является утверждение...

1. крупные месторождения никеля и кобальта находятся в районе города Верхний Уфалей

2. объявленная памятником природы поверхностная горная выработка - Николае-Максимильяновская копь, названа в честь сына герцога Максимилиана Лейхтенбергского Николая

3. район, аналогичный по минеральному составу алмазонасытым россыпям Южной Африки, изучал в долине реки Сатка геолог И.И. Кошкарлов

4. месторождение минералов, расположенное на территории самого молодого национального парка и приуроченное к древнемупалеовулкану

48. Минерал, который был впервые найден известным уральским геологом Б.В. Чесноковым на территории Ильменского заповедника и назван в честь натуралиста, многие годы изучавшего природу заповедника - это ...

1. миаскит
2. ильменит
3. ушкковит
4. лазурит

49. Установите соответствие между полезным ископаемым и месторождением

Полезное ископаемое

Месторождение

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. Мрамор | А. Бакальское |
| 2. Железные руды | Б. Коелгинское |
| 3. Каменный уголь | В. Блиновское |
| 4. Золото Боксит | Г. Брединское |
| | Д. Кочкарское |

50. Выдающимся ученым, руководителем радиевой экспедиции, работавшей в начале века в Миассе и внесшей огромный вклад в изучение редких и редкоземельных элементов на Урале был ...

1. Л.И. Брусницын
2. А.Е. Ферсман
3. В.И. Вернадский
4. А.П. Карпинский

51. Среди экспонатов Челябинского музея геологии НЕЛЬЗЯ увидеть ...

1. окаменелую раковину головоногого моллюска
2. золотой самородок «Большой треугольник»
3. остатки плезиозавра — гигантского ящера, обитавшего в водах древнего уральского моря
4. коллекцию уральских яшм

52. На карте области цифрами обозначены...

1. гора Извоз
2. хребет Зигальга
3. Воробьиные горы
4. Борисовские сопки
5. сопка Синий Шихан
6. Козитовый овраг
7. Пугачевская пещера



53. НЕВЕРНЫМИ утверждениями, касающимися рельефа Челябинской области, являются ...

1. в поперечном профиле речных долин прослеживается до восьми надпойменных террас
2. зона Зауральского пенеблена соседствует с зоной Предуралья;
3. Хребты Сулея и Жукатау составляют горную цепь
4. в формировании рельефа области карстовые формы практически не имеют значения
5. в районах интенсивных горнодобывающих работ большое количество искусственных форм рельефа

54. Установите соответствие между геоморфологическими объектами и их названиями...

| <i>Объект</i> | <i>Название</i> |
|---------------|--------------------|
| 1. Гора | А. Александровская |
| 2. Сопка | Б. Игнatieвская |
| 3. Гребень | В. Чека |
| 4. Пещера | Г. Откликной |

55. Самая высокая вершина Челябинской области...

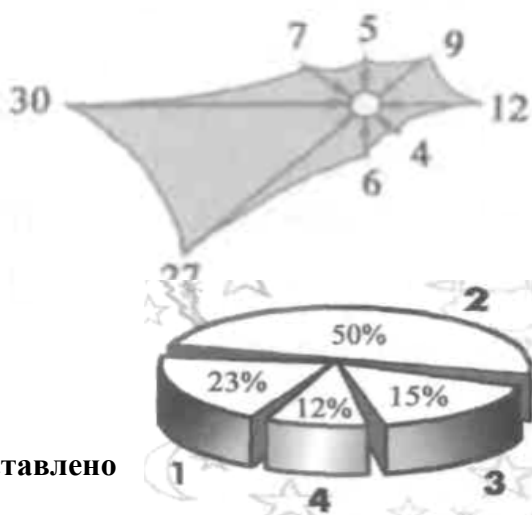
1. Круглица
2. Большой Нургуш
3. Юрма
4. Большой Шолом

56. Неверным утверждением, касающимся климата Челябинской области, является ...

1. жаркая сухая погода на Южном Урале устанавливается с вхождением на территорию континентального тропического воздуха
2. переход средней суточной температуры воздуха через 0°C наблюдается в декабре
3. на большей части территории области годовые суммы осадков не превышают 400 мм
4. в лесостепной зоне возрастает континентальность климата, погодные условия всех сезонов становятся более выраженными
5. доля твердых осадков составляет в годовой сумме 22-32%

57. В ... среднегодовое направление ветра соответствует приведенной розе ветров.

1. Троицке
2. Коркино
3. Нязепетровске
4. Челябинске



58. На диаграмме представлено среднестатистическое

распределение осадков за год (100%) по временам года в городе Челябинске. Сектору 1,2,3,4 соответствуют ...

1. зима
2. весна
3. лето
4. осень

59. Цифрами на карте области обозначены...

1. место, где среднее годовое число пасмурных дней минимально
2. изотерма средней месячной температуры воздуха за июль (18°C)
3. место, где число дней со снежным покровом максимально
4. изогипса годовой суммы осадков в 400 мм
5. линия дат (15.04) схода снежного покрова
6. место, где в 1971 году прошел редчайшей силы смерч



60. Цифрами на карте области обозначены...

1. озеро Тургояк
2. река Большой Кизил
3. Аргазинское водохранилище
4. Верхнечусовское болото
5. Теплые ключи
6. река Увелька
7. Миньярский пруд

61. Из приведенных утверждений НЕ верным является ...

1. подземные воды Хомутинской местности минеральные
2. для рек нашей области преимущественное значение имеет весенний сток
3. обеспеченность жителей Челябинской области водой выше среднероссийской
4. болота занимают около 2,5% территории нашей области

62. Установите соответствие между водоемами и типами их котловин по происхождению...

Водоем

1. Увильды
2. Боровушка
3. Аргаяш
4. Аргазинское

Происхождение котловины

- А. Карстовое
- Б. Искусственное
- В. Тектоническое

63. Пограничной рекой России в пределах Челябинской области является...

1. Уй
2. Ай
3. Урал
4. Синташта

64. Укажите правильную последовательность высотных растительных поясов в горной части области ...

1. горные темно и светлохвойные леса
2. гольцовый пояс
3. подгольцовый пояс

65. Установите соответствие между природной зоной и залесенностью...

Природные зоны

1. горные районы
2. лесостепная зона
3. степная зона
4. средняя по области

Залесенность

- A. 27%
- B. 70%
- B. 20%
- Г. 6%

66. Установите соответствие между породой дерева и площадью лесных угодий...

Породы деревьев

1. Сосна
2. Ель
3. Пихта
4. Береза
5. Осина

Площадь

- A. 3%;
- B. 6%;
- B. 12%;
- Г. 25%;
- Д. 45%.

67. Установите соответствие физико-географических районов и представителей животного мира, проживающих в этих районах...

Район

1. Горная провинция
2. Подзона голого мелкосопочника с ковыльным разнотравьем
3. Подзона южной озерной лесостепи
4. Подзона северной лесостепи

Звери и птицы

1. косуля, лисина
2. лось, медведь
3. утка, кулик
4. медведь, рысь

68. Цифрами на карте области обозначены

1. колонии сурков
2. ареал широколиственных -



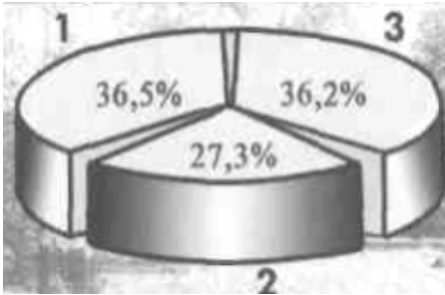
липовых, дубовых и кленовых лесов

3. территория, где лось есть даже на гербе

4. места гнездовий птиц отряда журавлиных, крупное охотхозяйство

5. дерновинно-злаковые степи

69. Площади зоны соответствует сектор диаграммы



А. горно-лесной

Б. лесостепной

В. степной

Г. горно-лесостепной

70. Эволюционное значение пространственной изоляции заключается в ...

1. расширении ареала вида

2. разрыве единого генофонда популяции на несколько разобщенных

3. выживании наиболее сильных особей

4. сохранении внешних признаков

71. В России наиболее распространенным способом борьбы с бактериальным загрязнением воды является метод обработки ...

1. лазерными лучами

2. озоном

3. ультрафиолетовыми лучами

4. хлором

72. Биогеоценотический уровень организации живой материи характерен для.... Выберите все верные ответы.

1. щуки

2. моря

3. митохондрий

4. озера

5. жабр

73. Биогеоценозом является.... Выберите все верные ответы.

1. аквариум

2. сосняк лишайниковый

3. космический корабль

4. пойменная дубрава

5. полуразрушенный пенек

74. К виду, находящемуся на грани исчезновения, относится ...

1. бескрылый голубь
2. дикий бык
3. амурский тигр
4. стеллерова корова

75. Основными причинами недостатка пресной воды на Земле являются.... Выберите все верные ответы.

1. рост народонаселения
2. строительство водохранилищ
3. сокращение отраслевой деятельности
4. увеличение водоносности рек
5. загрязнение водоемов

76. Газовая оболочка Земли, заселенная живыми организмами, является...

1. атмосферой
2. литосферой
3. биосферой
4. тропосферой

77. Сукцессия – это последовательная смена...

1. видов
2. экологических ниш
3. биогеоценозов
4. экотопов

78. Однородный участок поверхности, с определенным составом живых и косных компонентов, объединенных обменом веществ и энергии в единый природный комплекс, называется:

1. ландшафт
2. биогеоценоз
3. формация
4. рельеф

79. Многократно повторяющаяся смена одного биоценоза другим, смена господствующих видов на основе конкуренции называется:

5. рекультивация
6. сукцессия
7. резистентность
8. формация

80. Установите соответствие между названием района и названием районного центра.

| Название района | Районный центр |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Красноармейский | А. Долгодеревенское |
| 2. Нагайбакский | Б. Миасское |
| 3. Сосновский | В. Троицк |
| 4. Троицкий | Г. Аша |
| 5. Ашинский | Д. Фершампенуаз |

81. При увеличении численности популяции внешние условия становятся сдерживающим фактором и приводят к...

1. появлению широкого разнообразия форм
2. внутривидовой конкуренции
3. мутациям

| | |
|--|--|
| <p>4. межвидовой конкуренции</p> <p>82. Рост популяции животных определяется прежде всего комбинацией...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. рождаемости и обеспеченности пищей 2. смертности и миграции 3. размера территории и занимаемой популяцией 4. межвидовой конкуренции и мутациям <p>83. Наиболее разнообразен по видовому составу биоценоз...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. степей 2. тропических лесов 3. лугов 4. широколиственных лесов 5. болот <p>84. Весь комплекс совместно живущих и связанных друг с другом видов животных называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. экосистемой 2. биоценозом 3. фитоценозом 4. зооценозом <p>85. Плотность популяции, как правило, на ранних стадиях её развития стремительно возрастает, далее несколько снижается и практически останавливается. Причина процесса ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. продиктована биологическими особенностями вида 2. достигается предел ёмкости среды в данных условиях 3. исчерпывается ресурс размножения особей 4. продиктована биологическими особенностями класса <p>86. Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. геологическими процессами 2. космическими факторами 3. высокими темпами прогресса 4. изменением климата <p>87. Основными природными факторами, влияющими на численность человеческих популяций, являются...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. особенности рельефа местности и геологическими процессами 2. пищевые ресурсы и болезни 3. особенности и изменения климата 4. высокими темпами прогресса и географическое положение страны <p>88. Рациональное природопользование подразумевает...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества 2. <u>деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов</u> 3. добычу и переработку полезных ископаемых с целью их использования промышленности 4. мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека <p>89. Полезные ископаемые недр планеты относятся к... природным ресурсам.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. неисчерпаемым 2. возобновляемым 3. невозобновляемым 4. пополняющимся <p>90. Вырубка лесных массивов приводит к...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. увеличению видового разнообразия птиц 2. увеличению видового разнообразия млекопитающих | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <p>3. уменьшению испарения 4. нарушению кислородного режима</p> <p>91. Недостаток питьевой воды вызван, в первую очередь:</p> <p>1. парниковым эффектом 2. уменьшением объема грунтовых вод 3. загрязнением водоемов 4. засолением почв</p> <p>92. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере...</p> <p>1. угарного газа 2. углекислого газа 3. диоксида азота 4. оксидов серы</p> <p>93. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от....</p> <p>1. резких колебаний температуры 2. канцерогенных веществ 3. радиоактивного загрязнения 4. возбудителей заболеваний</p> <p>94. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищает(ют)...</p> <p>1. водяные пары 2. облака 3. озоновый слой 4. азот</p> <p>95. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний...</p> <p>1. желудочно-кишечного тракта 2. сердечно-сосудистой системы 3. кожи 4. органов дыхания</p> <p>96. При разрушении люминесцентных ламп выделяются опасные для здоровья ионы...</p> <p>1. ртути 2. свинца 3. кальция 4. кобальта</p> <p>97. Самыми распространенными заболеваниями, которые возникают в результате ухудшения экологической обстановки, являются...</p> <p>1. болезни мышечной и опорно-двигательной системы 2. инвазионные и инфекционные болезни 3. сердечно-сосудистые и онкологические заболевания 4. болезни пищеварительного и мочеполового тракта</p> <p>98. Вещества, вызывающие раковые заболевания, называют...</p> <p>1. биогенными 2. канцерогенными 3. пирогенными 4. абиогенными</p> <p>99. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на...</p> <p>1. предприятия химической промышленности 2. сельское хозяйство 3. бытовую деятельность человека 4. транспортные средства</p> <p>100. К антропогенным экологическим факторам относят... Выберите все верные ответы.</p> <p>1. внесение органических удобрений в почву</p> | |
|--|--|

2. уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины
3. выпадение осадков
4. прекращение вулканической деятельности
5. прорезивание саженцев сосны
6. обмеление рек в результате вырубki лесов

101. Установить соответствие между компонентами среды и экосистемами...

Компоненты среды

Экосистемы

- | | |
|-----------------------------------|----------------|
| А. Круговорот веществ незамкнутый | 1. Агроценоз |
| Б. Круговорот веществ замкнутый | 2. Биогеоценоз |
| В. Цепи питания короткие | |
| Г. Цепи питания длинные | |
| Д. Преобладание монокультур | |

102. Продуценты в экосистеме дубравы ... вещества.

1. поглощают готовые органические
2. образуют органические
3. разлагают органические
4. образуют неорганические

103. Закономерность, согласно которой количество энергии, накапливаемой на каждом более высоком трофическом уровне, прогрессивно уменьшается – это ...

1. правило экологической пирамиды
2. закон гомологических рядов
3. ограничивающий фактор
4. оптимальный фактор

104. Способность организмов реагировать на чередование в течение суток периодов света и темноты определенной продолжительности – это ...

1. фотопериодизм
2. биологические ритмы
3. биологические часы
4. биотические факторы

105. Исторически сложившаяся совокупность растительных организмов, произрастающая на данной территории – это ...

1. флора
2. фауна
3. экосистема
4. сообщество

106. Факторы среды, взаимодействующие в биогеоценозе...

1. антропогенные
2. абиотические
3. биотические
4. геофизические
5. экологические

107. Известно, что большое число видов в экосистеме способствует ее устойчивости, это объясняется тем, что ...

1. особи разных видов не связаны между собой
2. большое число видов ослабляют конкуренцию
3. особи разных видов используют разную пищу
4. в пищевых цепях один вид может быть заменен другим видом

108. Уникальные или типичные, ценные в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении природные объекты (рощи, озера, старинные парки, живописные скалы и т.д.) – это ...

1. заказник
2. заповедник

3. национальный парк
4. памятник природы

109. Местом для первичной сукцессии могут служить...Выберите все верные ответы.

1. лесная вырубка
2. обнаженная горная порода
3. песчаные дюны
4. заброшенные сельскохозяйственные угодья
5. выгоревшие участки
6. бывшее ложе ледника

110. Укажите соответствие между парами животных и типом их взаимоотношений

Пары животных

- А.стрица – человек
- Б. волк – заяц
- В. сова – мышь
- Г. гидра - дафния
- Д. бычий цепень – копытное животное

Типы взаимоотношений

1. хищник – жертва
2. паразит - хозяин

111. Цифрами на карте области обозначены...

1. территория, с которой началось освоение нашего края в конце XVII века
2. район с самой высокой плотностью населения
3. самый малочисленный город области
4. район, где компактно проживает малый народ нагайбаки
5. район, в составе которого наибольшее число городов
6. самый малолюдный район области



112. Укажите верные утверждения, относящиеся к Челябинской области.

1. численность городского населения области выше средне российской
2. плотность населения области самая высокая в Уральском федеральном округе
3. доля женщин в населении области менее 50%
4. область занимает 9 место по численности населения среди субъектов Российской Федерации
5. область относится к регионам с отрицательным сальдо миграций
6. 30% населения области проживает в городе Челябинске
7. плотность населения области самая низкая в Уральском федеральном округе

113. Установите соответствие между названием района и центром этого района или городом, в который этот район

включен...

Название района

Центр района, город

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. Красноармейский | А. Долгодеревенское |
| 2. Нагайбакский | Б. Миасское |
| 3. Калининский | В. Магнитогорск |
| 4. Сосновский | Г. Челябинск |
| 5. Орджоникидзевский | Д. Фершампенуаз |

114. Граница между частями света совпадает с участком административной границы между территориями области ... Выберите все верные варианты ответа

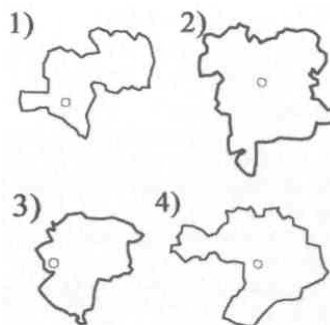
1. Саткинским районом и территорией города Златоуста
2. между территориями городов Миасс и Златоуст
3. между территорией города Магнитогорска и Верхнеуральским районом
4. между территориями городов Троицк и Магнитогорск
5. Троицким районом и территорией города Южноуральска

115. Природной зоной нашего края, в которой расположено наибольшее число городов, является ... зона.

1. горно-лесная
2. лесостепная
3. степная
4. горно-лесостепная

116. Установите соответствие между контуром района и его географическим положением ...

1. южный
2. северный
3. восточный
4. западный



117. Не верным утверждением о плотности населения Челябинской области, является ...

1. почти в 5 раз превышает среднероссийский показатель
2. ниже среднероссийского в 2,5 раза
3. превышает аналогичный показатель Свердловской области почти в 3 раза
4. выше среднероссийского в 2,5 раза



118. На карте-

схеме окрестностей города Златоуста представлены четыре линейных ориентира, обозначенные номерами. Эти ориентиры должны соответствовать условным знакам.

1. река
2. железная дорога
3. федеральная автомагистраль
4. административная граница между территориями



119. Цифрами на карте области обозначены...

1. район Восточно-Уральского заповедника
2. неурбанизированная территория с уникальными природными ландшафтами
3. зона экологического бедствия;
4. крупнейшее в области рудное месторождение, где в результате катастрофически нарушены земли

5. ботанический государственный природный заказник

120. Установите соответствие между основными видами загрязнений и территорией...

Основные виды загрязнений

1. Атмосферного воздуха
2. Загрязнение воды
3. Радиационное
4. Загрязнение почв

Территории

- А. Магнитогорск
- Б. Река Миасс
- В. Озеро Карачай
- Г. Карабаш

121. Ключевой проблемой, стоящей перед водным хозяйством Южного Урала, НЕ является...

1. обеспечение населения качественной питьевой водой
2. безопасность гидротехнических сооружений
3. по объемам сброса загрязненных сточных вод в реки и озера занять не ниже



| | |
|--|--|
| <p>третьего места в стране</p> <p>4. борьба с подтоплением и затоплением территорий</p> <p>122. Цифрами на карте области обозначены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. самый молодой национальный парк 2. пещерный комплекс - филиал областного краеведческого музея 3. старейший город области, получивший статус исторического 4. горнолыжный центр с гостиничным комплексом «Каменный цветок» 5. гора Красный камень, памятник природы; 6. музей художественного литья 7. гора Чека, памятник природы 8. парк «Степные зори», памятник природы; 9. курортное место - «уральские минеральные воды» <p>123. Неверными утверждениями о туристских ресурсах Челябинской области являются ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Среди водных маршрутов самыми популярными являются путешествия на катамаранах по рекам Уй и Синташта 2. Около 200 природных объектов объявлены памятниками природы. 3. Местом паломнического туризма стал природно-ландшафтный и историко-археологический музей-заповедник «Аркаим» 4. Культурно-исторические достопримечательности края включают уникальные образцы культового и индустриального зодчества XVI века 5. Международной ассоциацией «АКВА» озера Тургояк и Увильды включены в список ценнейших озер мира | |
|--|--|

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», согласно следующим критериям оценивания

| Шкала | Критерии оценивания (% правильных ответов) |
|--------------------------------|--|
| Оценка 5 (отлично) | 80-100 |
| Оценка 4 (хорошо) | 70-79 |
| Оценка 3 (удовлетворительно) | 50-69 |
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | менее 50 |

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер изменения | Номера листов | | | Основание для внесения изменений | Подпись | Расшифровка подписи | Дата внесения изменения |
|--------------------|---------------|-------|----------------|---|---------|------------------------|-------------------------------|
| | замененных | новых | аннулированных | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |