

Нетиповая образовательная организации
«Фонд поддержки талантливых детей и молодёжи «Золотое сечение»

УТВЕРЖДЕНА:
протоколом экспертного совета
нетиповой образовательной
организации «Фонд поддержки
талантливых детей и молодежи
«Золотое сечение»
от 22.09.2025 г. № 31/25

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
нетиповой образовательной
организации «Фонд поддержки
талантливых детей и молодежи
«Золотое сечение»
_____ / И.К. Денюш



Директор
муниципального бюджетного учреждения –
Городской детский экологический центр
_____ / Е.Ю. Власова



«22» сентября 2025г.

Дополнительная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
сетевая
«Олимпиадная экология: 7–8 классы»
(для обучающихся 7–8 классов основного общего образования)

Продвинутый уровень

Возраст обучающихся: 13–16 лет
Сроки реализации: 118 часов

Разработчики:
Галишева Марина Сергеевна
педагог дополнительного образования
Некрашевич Павел Сергеевич,
педагог дополнительного образования

Екатеринбург, 2025

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы	7
1.3 Содержание программы	8
1.4 Планируемые результаты	12
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеразвивающей программы	14
2.1 Календарный учебный график	14
2.2 Условия реализации программы	18
2.3 Формы аттестации	20
2.4 Оценочные материалы	20
2.5 Методические материалы	20
Список использованных источников	22
Приложения	23

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Олимпиадная экология: 7–8 класс» (далее — программа) составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 (ред. от 8 августа 2024 года);
2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 247 «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» (в ред. от 28.02.2025);
3. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями от 02.02.2021 № 38);
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

9. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

10. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций»;

11. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № ВК 641/09 от 26.03.2016 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».

13. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

14. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

15. Положения о дополнительных общеразвивающих программах нетиповой образовательной организации «Фонд поддержки талантливых детей и молодежи «Золотое сечение».

Направленность программы: естественно-научная.

Актуальность программы обусловлена возрастающей востребованностью качественной подготовки к теоретическому и проектному этапам Всероссийской олимпиаде школьников (далее - ВсОШ) по предметной области экологии у обучающихся школ Свердловской области, а также отсутствием предмета «Экология» в программах ООО.

Отличительной особенностью программы является поэтапная комплексная подготовка обучающихся к участию во ВсОШ по экологии. Авторский материал, разработанный победителями и участниками ВсОШ по экологии, предлагаемый обучающимся на занятиях, позволит им успешно решать задания в школьном и муниципальном этапах олимпиады и расширить базу знаний обучающихся в области экологии.

При реализации программы применяются различные формы обучения и виды занятий. Теоретические знания формируются в ходе теоретических занятий, которые затем закрепляются в ходе выполнения тестовых работ.

При необходимости, обучающиеся могут воспользоваться ссылками на дополнительный материал, предлагаемый в конце занятия, для расширения знаний по пройденной теме.

Обучающиеся, успешно освоившие программу, смогут применить полученные знания и умения как для участия во ВсОШ по экологии, так и в иных интеллектуальных конкурсах (например, в конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы»).

Между занятиями предполагается наличие перерыва для отдыха

обучающихся и проведения необходимых санитарно-гигиенических мероприятий. Рекомендуемое число обучающихся в одной группе 16 человек.

Программа реализуется в рамках сетевого взаимодействия НОО Фонд «Золотое сечение» и МБУ ДО «Городской детский экологический центр» г. Екатеринбурга (далее – ГДЭЦ).

Адресат программы: обучающиеся 7–8 классов основного общего образования, возраст 13–16 лет.

Особенности оценки готовности обучающихся к обучению по программе: к участию в программе приглашаются обучающиеся, успешно выполнившие входное тестирование.

Во время конкурсного отбора к баллам обучающихся, полученных за входное тестирование, могут быть добавлены баллы за дополнительные достижения (при условии предоставления подтверждающих документов):

1. Успешное участие в школьном этапе ВсОШ по экологии в 2024–2025 учебном году (2 балла).
2. Успешное участие в муниципальном этапе ВсОШ по экологии в 2024–2025 учебном году (4 балла).
3. Успешное участие в региональном этапе ВсОШ по экологии в 2024–2025 учебном году (6 баллов).
4. Наличие грамот за победу или призовое место в конкурсе проектных работ в области экологии (4 балла).

Объём и сроки реализации программы: продолжительность – 118 часов, 59 недель.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: 2 раза в неделю по 2 академических часа, продолжительность академического часа – 40 минут.

Раз в неделю занятие реализуется очно на базе ГДЭЦ педагогами центра, раз в неделю занятие реализуется педагогами Фонда «Золотое сечение» в онлайн-формате.

Формы обучения: очная, очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Уровень программы: продвинутый.

Формы организации деятельности: групповая.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: профильная подготовка обучающихся к успешному участию в школьном и муниципальном этапах ВсОШ по экологии.

Задачи:

1. Познакомить обучающихся с особенностями построения и форматами заданий школьного и муниципального этапов ВсОШ по экологии.

2. Создать условия для развития качества знаний обучающихся в области разделов и отдельных тем экологии, необходимых для успешного участия в школьном и муниципальном этапах ВсОШ по экологии.

3. Создать условия для формирования представления о методологии проведения экологического исследования и составлении проекта.

– *развивающие*

1. Развивать способность мыслить нестандартно, критически и творчески.

2. Развивать ассоциативно-образное, логическое, абстрактное и образное виды мышления.

3. Развивать познавательный интерес, внимание, память, умение концентрироваться.

– *воспитательные*

1. Создать условия для развития трудолюбия и самостоятельности.

2. Создать условия для развития положительной мотивации к занятиям, познанию и осмыслению окружающего мира.

3. Воспитывать чувство ответственности за свою работу.

1.3 Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название темы/раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Теоретические основы экологии	62	28	34	Устный опрос Разбор заданий Всош Промежуточное тестирование Итоговое тестирование
2	Проектная деятельность в экологии	56	18	38	Входное тестирование Устный опрос Письменный отчет Конкурс схем -визуализаций Конкурс на лучший спич Мини-доклад Фронтальный опрос – фраза по кругу Создание схемы цикла познания Конференция Эвристическая игра Представление презентации Защита проектных работ
Итого:		118	46	72	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Теоретические основы экологии

Теория: Свет и тепло в жизни растений. Вода в жизни растений. Воздух и почва в жизни растений. Животные и растения. Влияние растений друг на друга. Грибы и бактерии в жизни растений. Сезонные изменения растений. Изменения растений в течение жизни. Разнообразие условий существования и их влияние на растения. Жизненные формы растений. Растительные сообщества. Охрана растительного мира.

Условия существования животных. Наземно-воздушная среда обитания животных. Водная и почвенная среды обитания животных. Организм как среда обитания. Пищевые и непищевые отношения между животными разных видов. Отношения между животными одного вида. Неживая природа в жизни животных. Сезонные изменения в жизни животных. Численность животных. Изменения в животном мире Земли.

Экология человека. Здоровье и образ жизни. Условия развития человека. Природные и антропогенные факторы, влияющие на здоровье человека.

Иммунитет и здоровье. Развитие и функционирование дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистых систем. Воздействие температуры и солнце на организм человека. Закаливание. Развитие и функционирование нервной системы и анализаторов. Стресс как биосоциальный фактор. Высшая нервная деятельность. Биоритмы. Развитие и функционирование репродуктивной системы. Гендерные особенности и роли.

ООПТ Свердловской области. Их особенности и обитатели. Ключевые географические объекты Свердловской области.

Практика: разбор заданий Всош по теме «Свет и тепло в жизни растений».

Разбор заданий Всош по теме «Вода в жизни растений».

Разбор заданий Всош по теме «Воздух и почва в жизни растений».

Разбор заданий Всош по теме «Животные и растения».

Разбор заданий Всош по теме «Влияние растений друг на друга. Грибы и бактерии в жизни растений».

Разбор заданий Всош по теме «Сезонные изменения растений. Изменения растений в течение жизни».

Разбор заданий Всош по теме «Разнообразие условий существования и их влияние на растения. Жизненные формы растений».

Разбор заданий Всош по теме «Растительные сообщества. Охрана растительного мира».

Разбор заданий Всош по теме «Условия существования животных».

Разбор заданий Всош по теме «Наземно-воздушная среда обитания животных ч.1».

Разбор заданий Всош по теме «Наземно-воздушная среда обитания животных ч.2».

Разбор заданий Всош по теме «Водная и почвенная среды обитания животных».

Разбор заданий Всош по теме «Организм как среда обитания».

Разбор заданий Всош по теме «Пищевые и непищевые отношения между животными разных видов».

Разбор заданий Всош по теме «Отношения между животными одного вида».

Разбор заданий Всош по теме «Неживая природа в жизни животных».

Разбор заданий Всош по теме «Сезонные изменения в жизни животных. Численность животных».

Разбор заданий Всош по теме «Изменения в животном мире Земли».

Разбор заданий Всош по теме «Экология человека. Здоровье и образ жизни».

Разбор заданий Всош по теме «Условия развития человека Природные и антропогенные факторы, влияющие на здоровье человека».

Разбор заданий Всош по теме «Иммунитет и здоровье. Развитие и функционирование дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистых систем».

Разбор заданий Всош по теме «Воздействие температуры и солнце на организм человека. Закаливание».

Разбор заданий Всош по теме «Развитие и функционирование нервной системы и анализаторов. Стресс как биосоциальный фактор».

Разбор заданий Всош по теме «Высшая нервная деятельность. Биоритмы».

Разбор заданий Всош по теме «Развитие и функционирование репродуктивной системы. Гендерные особенности и роли».

Разбор заданий Всош по теме «ООПТ Свердловской области. Их особенности и обитатели ч.1».

Разбор заданий Всош по теме «ООПТ Свердловской области. Их особенности и обитатели ч.2».

Разбор заданий Всош по теме «Ключевые географические объекты Свердловской области ч.1».

Разбор заданий Всош по теме «Ключевые географические объекты Свердловской области ч.2».

Подготовка к итоговому тестированию.

Итоговое тестирование по программе.

Раздел 2. Проектная деятельность в экологии

Теория: что изучает экология?

Особенности взаимодействия растений и животных со средой.

Принципы научного способа познания мира.

Спектр разнообразия экологических проблем. Поиск объектов для исследования.

Мировой опыт познания. Мотивационная сторона исследования как творческого процесса.

Мировой опыт познания: от Сократа к Ч. Дарвину и Э. Геккелю.

Психология познания (терпимость к неопределенности).

Физиология процесса познания (строение, гигиена и управление элементами).

Гипотезирование.

Поиск литературных данных по выбранной теме.

Сбор материала для индивидуального мини-исследования.

Практика: частнонаучные методы изучения окружающей среды: оценка состава гидробионтов водоема.

Частнонаучные методы изучения окружающей среды: учеты птиц на антропогенной территории.

Теория научного познания: соотношение эмпирического и теоретического этапов. Мировой опыт познания. Мотивационная сторона исследования как творческого процесса.

Цикл познания.

Алгоритм исследования (этапы познавательной деятельности).

Моделирование - установление внешних и внутренних связей объекта

исследования.

Поиск проблемы исследования.

Конкретизация объекта и предмета исследования.

Практический этап исследования: наблюдения в природе. Правила сбора и хранения материалов.

Постановка экологического эксперимента (цель и масштабы, повторности и контроль).

Теоретический этап исследования: общие правила и подходы.

Теоретический этап исследования: контент-анализ.

Весеннее явление в природе – выбор пробного объекта исследования.

Групповое исследование –отработка навыков сбора и обработка данных.

Групповое исследование –отработка навыков сбора и обработка данных (продолжение).

Составление библиографического списка.

Сбор материала для индивидуального мини-исследования.

Оформление материала для индивидуального мини-исследования.

Правила и приемы оформления презентации Power Point для защиты исследования.

Представление результатов индивидуального мини-исследования.

1.4. Планируемые результаты

Личностные результаты

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение экологии и участие во ВсОш по экологии;
- способность и готовность к коммуникации и сотрудничеству, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- сформированность устойчивой внутренней мотивации к учебно-познавательной деятельности и самообучению.

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность;

- умение сопоставлять и обрабатывать информацию, полученную из нескольких источников.

Предметные результаты:

- знает особенности организации, проведения и заданий школьного и муниципального этапов ВсОШ по экологии;

- владеет необходимыми знаниями для успешного участия в школьном и муниципальном этапах ВсОШ по экологии;

- владеет представлением о методологии проведения экологического исследования и создании профильного проекта.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеразвивающей программы

2.1 Календарный учебный график

Начало занятий	Окончание занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятия
октябрь	май	32	59	118	2 раза в неделю по 2 часа

2.2. Условия реализации программы

2.2.1 Материально-техническое обеспечение

Комплекс для практических работ

1. Бумага А4 (1 уп.).
2. Цветная бумага разных цветов (1 уп.).
3. Набор цветных карандашей (8 шт.).
4. Простые карандаши (15 шт.).

Компьютерное оборудование

1. Производительный ноутбук преподавателя (1 шт.);
2. Интерактивный АРМ-педагога, интерактивная панель 65" с 4К разрешением и магнитно-маркерной доски;
3. Ноутбуки по количеству обучающихся с предустановленным ПО, необходимым для работы с файлами с расширением .pptx, .docx, .xls, .pdf.

Реализация программы осуществляется на базе платформ «Яндекс.Телемост», «BigBlueButton», «Moodle» с использованием различных технологий, для получения доступа к образовательной программе необходимо устройство (телефон, планшет, ноутбук, персональный компьютер) со стабильным и постоянным подключением к сети-интернет:

- видеостудия;
- комната для хранения аппаратуры;
- видеокамера – 1 шт.;

- ноутбук для учащегося – 1 шт.;
- ноутбук для преподавателя – 1 шт.

2.2.2. Информационное обеспечение

– аудиовизуальные ресурсы (видеоматериалы по изучаемым биологическим объектам и явлениям на сайте «RuTube», презентационный материал по теме урока, предоставляемый педагогом);

– наглядные плоскостные ресурсы (планы, схемы, изображения и фотоматериалы по темам занятий, представленный в материале презентации педагога);

– электронные ресурсы:

1. Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. – Москва, 2010. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

2. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: содержит электронные версии книг, учебников, монографий, сборников научных трудов как отечественных, так и зарубежных авторов, периодических изданий. Режим доступа: <http://www.rbc.ru>

3. Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000. Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

4. Znaniy.com [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства Инфра-М и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Режим доступа: <http://znaniy.com>.

2.2.3 Кадровое обеспечение

Образовательную программу реализуют педагоги дополнительного образования НОО Фонд «Золотое сечение» и МБУ ДО «Городской детский экологический центр» г. Екатеринбурга.

2.3 Формы аттестации

Система оценивания образовательных результатов обучающихся включает в себя предварительный и текущий контроль, промежуточную и итоговую аттестацию.

2.4 Оценочные материалы

Для оценивания достижений обучающимися планируемых результатов разработан следующий инструментарий:

предварительный контроль: входное тестирование (Приложение 1);

текущий контроль: устный опрос, разбор заданий Всош, письменный отчет, конкурс схем-визуализаций, конкурс на лучший спич, мини-доклад, фронтальный опрос – фраза по кругу, создание схемы цикла познания, конференция, эвристическая игра, представление презентации;

промежуточный контроль: промежуточные тестирования;

итоговая аттестация: защита проектных работы, итоговое тестирование.

2.5. Методические материалы

Методы обучения: словесный, наглядный; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный.

Формы организации образовательного процесса: групповая.

Формы организации учебного занятия: занятия различных форм (занятие изучения нового знания, обобщения и систематизации, контроля и коррекции знаний и др.), лекции (лекция-визуализация, информационная лекция) и зачетные занятия.

Используемые педагогические технологии. В рамках реализации

образовательной программы используются: технология индивидуализации обучения, технология модульного обучения, технология блочно-модульного обучения, технология разноуровневого обучения, технология дистанционного обучения.

Структура учебного занятия и его этапов:

Вводная часть. Совместная формулировка темы занятия. Пояснение цели и задач в рамках темы занятия. Мотивация к учебной деятельности.

Основная часть. Раскрывается содержание темы. Организуется деятельность обучающихся по анализу представляемой информации и ее дальнейшему применению для выполнения практических работ.

Список использованных источников

1. Алексеев С. В. Экология: Учебное пособие для обучающихся 9 класса общеобразовательных учреждений разных видов/ С. В. Алексеев СПб.: СМИО Пресс, 1997. – 320 с.; ил.
2. Марфенин Н.Н. Устойчивое развитие человечества: Учебник/ Н. Н. Марфенин – М.: Изд-во МГУ, 2006. – 624 с.
3. Методы полевых экологических исследований: учеб. пособие / авт. Коллектив: О.Н. Артаев, Д.И. Башмаков, О.В. Безина [и др.]; редкол.: А. Б. Ручин (отв. ред.) [и др.]. – Саранск: Изд-во Мордов. Ун-та, 2014. – 412 с.
4. Чебышев Н.В. Биология. Новейший справочник / Н.В. Чебышев. - М.: Махаон, 2020. - 512 с.
5. Чернова Н. М. Общая экология: [Учеб. пособие для студентов пед. вузов] / Н.М. Чернова, А.М. Былова. - Москва: Дрофа, 2004. - 411, с.: ил.; 22.
6. Чернова Н. М. Основы экологии: Учеб. Для 10 (11) кл. общеобразоват. Учеб. Заведений/ Н. М. Чернова, В. М. Галушин, В. М. Константинов; Под ред. Н.М. Черновой. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002. – 304 с: ил.
7. Шилов, И. А. Экология: учебник для вузов / И. А. Шилов. — 7-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 539 с.

Приложения

Приложение 1.

Входное тестирование

Общее время выполнения работы – не более 1 академического часа (40 минут). Начинать работу можно с любого задания, однако, рекомендуется выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время. Не огорчайтесь, если вы не сумеете выполнить все предложенные задания и ответить на все вопросы.

Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора одного или нескольких ответов из возможных.

Выберите ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Какое из сформулированных утверждений является грамотным?

- а) в городе плохая экология
- б) из-за плохой экологии ухудшается здоровье людей и природной среды
- в) в городе бывает неблагоприятная экологическая обстановка
- г) экологию надо охранять

2. Выберите все правильные ответы.

Почвообразователи – это организмы, участвующие в разложении мёртвых растительных и животных останков и переводят их в органические и неорганические вещества почвы. К почвообразователям относятся

- а) дождевые черви
- б) почвенные клещи
- в) почвенные простейшие
- г) жуки-навозники и мертвоеды
- д) термиты
- е) грибы и бактерии

3. Выберите все правильные ответы.

Какие существуют способы снижения шумового воздействия?

- а) установка защитных барьеров, щитов на дорогах
- б) введение ограничений для жителей домов, которые регламентируют, в какое время суток слушать громкую музыку, проводить ремонтностроительные работы и т. п.
- в) ограничение звуковых сигналов автомобилей, которые могут производиться только при крайней необходимости
- г) высадка живой изгороди вдоль автомобильных дорог
- д) установление ограничения скорости для дорог, которые проходят через жилые районы
- е) посадка газонов

4. Выберите все правильные ответы.

Красная книга Свердловской области – это официальный документ, содержащий

- а) аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения

животных, растений и грибов

б) только причины исчезновения видов организмов, находящихся под угрозой исчезновения

в) сведения о состоянии и распространении редких видов организмов и видов, находящихся под угрозой исчезновения

г) сведения о мерах охраны редких видов организмов и видов, находящихся под угрозой исчезновения

д) сведения обо всех видах организмов, обитающих и произрастающих на территории Свердловской области

е) информацию о видах организмов, которые навсегда исчезли с территории Свердловской области

5. Выберите правильный ответ.

Любые свойства или компоненты окружающей среды, оказывающие влияние на организмы, называются

а) абиотические факторы

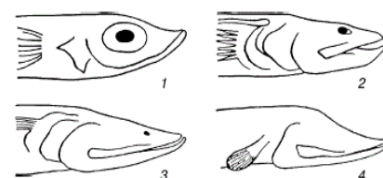
б) биотические факторы

в) антропогенные факторы

г) экологические факторы

6. Выберите правильный ответ.

На рисунках представлено несколько видов семейства Светящиеся рыбы. Какой из представителей будет являться наиболее глубоководным?



а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

7. Выберите правильный ответ.

Какое явление не характеризует листопад, как функцию листа?

а) главное осеннее явление

б) предохраняет деревья от иссушения зимой

в) опавшие листья, перегнивая, участвуют в образовании почвы

г) удаление продуктов жизнедеятельности с опавшими листьями

8. Выберите правильный ответ.

Пресная вода для человека и других организмов относится к

а) неисчерпаемым ресурсам

б) исчерпаемым невозобновимым ресурсам

в) исчерпаемым возобновимым ресурсам

г) не является ресурсом

9. Выберите все правильные ответы.

Выберите из списка типы отходов, которые относятся к категории опасных и нуждаются в особой утилизации.

а) пищевые отходы

б) стекло

в) батарейки

г) текстиль

д) старые электроприборы

е)

аккумуляторы

10. Выберите правильный ответ.

К естественному источнику загрязнения атмосферы относят:

- а) извержение вулкана
- б) работу автотранспорта
- в) выбросы теплоэлектростанции
- г) сжигание отходов человеком

Система оценивания

За каждый правильный ответ – 1 балл, всего – 10 баллов.

Максимальная оценка – 10 баллов.

При выполнении более 50% тестовых заданий (5 баллов и более) тест считается выполненным, а обучающийся вносится в общий конкурсный список на зачисление на программу.

Ключ ответов к заданиям входного тестирования

Номер задания	Верный ответ
1	В
2	а,б,в,г,д,е
3	а,б,в,г,д
4	а,в,г
5	Г
6	Г
7	а
8	В
9	в,д,е
10	а