

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ»

СОГЛАСОВАНО

Научно-методическим советом

ГАУ ДПО ИРО ОО

Протокол № 09 от 01.07.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАУ ДПО ИРО ОО

С.В. Крупина

Приказ № 294 от 02.07.2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ОЗШ «Путешествие в мир природы родного края»

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 11-12 лет
Срок освоения программы: 1 год

Автор-составитель:
Титова Екатерина Владимировна,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

Оренбург, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.1.1.	Актуальность программы	4
1.1.2.	Объем и сроки освоения программы	4
1.1.3.	Формы организации образовательного процесса	4
1.1.4.	Режим занятий	4
1.1.5.	Цель и задачи программы	5
1.1.6.	Планируемые результаты освоения программы	5
2.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	7
2.1.	Календарный учебный график	7
2.2.	Условия формирования групп	7
2.3.	Материально-техническое обеспечение	7
2.4.	Учебный план	7
2.4.1.	Содержание учебного плана	8
2.5.	Рабочая программа	14
2.6.	Рабочая программа воспитания	18
2.6.1.	Календарный план воспитательной работы	19
2.7.	Формы контроля и аттестации	20
2.8.	Оценочные материалы	21
2.9.	Методические материалы	40

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 04.08.2023 года № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.04.2017 № ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с

«Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»);

- Письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

- Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ 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» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);

- Закон Оренбургской области от 06.09.2013 г. № 1698/506-V-ОЗ «Об образовании в Оренбургской области»;

- Постановление Правительства Оренбургской области от 29.12.2018 № 921-пп «Об утверждении государственной программы Оренбургской области «Развитие системы образования Оренбургской области».

1.1.1. Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена ее практической значимостью и связана с повышенным интересом обучающихся к изучению родного края.

1.1.2. Объем и сроки освоения программы

Дополнительная общеразвивающая программа ОЗШ «Путешествие в мир природы родного края» рассчитана на один год обучения – 120 часов.

1.1.3. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения – очно-заочная.

1.1.4. Режим занятий

Занятия в учебных группах проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 минут.

Еженедельная нагрузка на одного обучающегося составляет 4 часа.

1.1.5. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование эколого-краеведческой культуры личности подростка посредством включения в исследовательскую деятельность.

Задачи программы:

Воспитывающие:

- формировать интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края;
- воспитывать у обучающихся стремление к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- формировать ориентацию в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

Развивающие:

- развивать умение выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- развивать умение делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- развивать умение применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев.

Обучающие:

- формировать систему эколого-краеведческих знаний и умений;
- обучить основам определения физико-географического положения района исследования;
- обучить основным инструментариям проведения экологических исследований;
- обучить грамотному использованию Интернет-ресурсов; умению анализировать и систематизировать собранный материал;
- обучить грамотному представлению результатов исследований.

1.1.6. Планируемые результаты освоения программы

При освоении программы отслеживаются три вида результатов: личностный, метапредметный и предметный, что позволяет определить динамическую картину развития обучающихся.

Личностные

В результате обучения по программе обучающийся:

- проявляет интерес к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края;
- готов к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;

– имеет ориентацию в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

Метапредметные

В результате обучения по программе обучающийся:

– умеет выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

– умеет делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

– умеет применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев.

Предметные

В результате обучения по программе обучающийся:

знает:

– о геологических богатствах области и палеонтологических исследованиях и находках;

– о животном и растительном многообразии Оренбуржья;

– о туристско-краеведческих возможностях Оренбургской области;

– о экологических проблемах родного края;

умеет:

– определять физико-географическое положение района исследования;

– проводить экологические исследования;

– грамотно использовать Интернет-ресурсы, анализировать и систематизировать собранный материал;

– грамотно представлять результаты исследований.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Начало занятий – 1 октября.

Окончание занятий – 30 апреля.

Праздничные неучебные дни – 4 ноября, 31 декабря, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта.

Каникулы – 1 июня-31 августа.

Срок проведения промежуточной аттестации – 23-30 декабря.

Срок проведения итоговой аттестации – 23-30 апреля.

2.2. Условия формирования групп

В группы принимаются обучающиеся в возрасте 11-12 лет.

2.3. Материально-техническое обеспечение

Для эффективности образовательного процесса необходимы:

1. Помещения: учебный кабинет.
2. Оснащение кабинета: мебель – стол для педагога, ученические парты и стулья, шкафы, стеллажи.
3. Техническое оборудование: компьютер, принтер, проектор, флеш-карты, экран, доска.

2.4. Учебный план

Название раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля и аттестации
Вводное занятие	2	1	1	Входная диагностика (тестирование)
1. Природа и география Оренбуржья	14	7	7	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование
2. Геологические богатства области. Палеонтологические исследования и находки	18	6	12	Беседа, опрос, практическая работа, творческая работа
3. Животный мир Оренбуржья	22	10	12	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование, творческая работа, промежуточная аттестация (тестирование)
4. Многообразие растительного мира области	12	4	8	Беседа, опрос, практическая работа, творческая работа
5. Туристско-краеведческие возможности Оренбургского края	28	9	19	Беседа, опрос, практическая работа, творческая работа
6. Экологические проблемы Оренбуржья	22	8	14	Беседа, опрос, практическая работа, творческая работа, исследовательская работа
Итоговое занятие	2	-	2	Итоговая аттестация (тестирование)
ИТОГО:	120	45	75	

2.4.1. Содержание учебного плана

Вводное занятие (2 часа)

Теория (1 час): организационные вопросы. Инструктаж по вопросам комплексной безопасности (антитеррористической и противопожарной направленностей, о порядке действий населения при звучании сигнала «Воздушная тревога», о правилах поведения вблизи водоемов, железнодорожного полотна, автодороги, в местах массового пребывания). Техника безопасности.

Знакомство с Оренбургской областью. Фильм «Знакомство с Оренбургской областью».

Практика (1 час): входная диагностика (тестирование).

РАЗДЕЛ 1. ПРИРОДА И ГЕОГРАФИЯ ОРЕНБУРЖЬЯ (14 ЧАСОВ)

Тема 1.1. Знакомство с малой родиной (2 часа)

Теория (1 час): край в центре Евразии. Географическое положение, границы, величина территории. Географические координаты. Оренбургская область в сетке часовых поясов России. Государственная граница с Казахстаном и его областями. Смежные области и республики Российской Федерации. Граница Европы с Азией.

Практика (1 час): практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Задание по теме «Физико-географическая характеристика».

Тема 1.2. Оренбуржье – край природного разнообразия (4 часа)

Теория (2 часа): Оренбуржье – край природного разнообразия. Ландшафты Оренбургской области. Родословная природы родного края. Типы местности. Степи. Лесостепи. Полупустыни. Горы и возвышенности. Разнообразие природных зон. Особенности зонального районирования.

Практика (2 часа): практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Презентация. Фильм «Оренбургская Швейцария». Задание по теме «Ландшафты». Задание по теме «Природные зоны».

Тема 1.3. Удивительный климат области (4 часа)

Теория (2 часа): общие климатические особенности региона. Фенологические сезоны. Изменение высоты солнца над горизонтом и продолжительности дня и ночи в течение года. Испарение и испаряемость, изменение их величин по территории и по временам года. Средняя годовая температура воздуха, ее значение. Сведения об изменениях и колебаниях климата в Оренбургской области. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.

Практика (2 часа): практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Практическая работа «Построение климатограммы, анализ», «Дневник погоды», «Построение розы ветров»,

«Определение суточного количества осадков».

Самостоятельная работа: изучение климатической карты района исследования. Ведение дневника погоды.

Тема 1.4. Водные богатства нашего края (4 часа)

Теория (2 часа): особенности распределения поверхностного стока. Река Урал. Важнейшие реки области. Ледовый режим рек. Половодье. Границы бассейнов (водоразделы). Распределение стока по бассейнам. Ландшафтообразующее значение озер. Хозяйственное значение и использование озер. Водохранилища области, их значение и краткая характеристика. Ириклинское водохранилище. Временные земляные плотины (пруды): польза и вред. Подземные и минеральные воды области. Проблемы охраны и рационального использования поверхностных и подземных вод Оренбургской области.

Практика (2 часа): задание «Водные ресурсы». Фильмы: «Река Урал», «Исчезающая река». Практическая работа «Водохранилища (пруды) района своего местожительства, их значение и использование». Практическая работа «Подземные воды моего места проживания». Работа с картографическим материалом.

РАЗДЕЛ 2. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ БОГАТСТВА ОБЛАСТИ. ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И НАХОДКИ (18 ЧАСОВ)

Тема 2.1. Геологическое строение и рельеф области (6 часов)

Теория (2 часа): геология – наука о земле. Геологическое строение. Геохронологическая таблица. Современные процессы рельефообразования и формы рельефа, связанные с ними. Почвы и почвенный покров. Защита от водной и ветровой эрозии. Антропогенные формы рельефа. Рекультивация нарушенных земель.

Практика (4 часа): практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Практическая работа «Геологическое строение области». «Геохронологическая таблица». Практическая работа «Почвы моего района проживания. Экологические проблемы».

Тема 2.2. Полезные ископаемые. История открытия месторождений полезных ископаемых области (6 часов)

Теория (2 часа): полезные ископаемые. История открытия месторождений полезных ископаемых области. Полезные ископаемые осадочного, магматогенного, вулканического и метаморфического происхождения. Крупнейшие месторождения полезных ископаемых и закономерности их размещения по территории. Проблемы охраны и рационального использования полезных ископаемых в области.

Практика (4 часа): практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Практическая работа «Полезные ископаемые

области и района моего проживания».

Тема 2.3. Палеонтологические исследования и находки (6 часов)

Теория (2 часа): палеонтология. Палеонтологические находки в Оренбургской области.

Практика (4 часа): работа со справочной литературой и картографическим материалом. Фильм «Палеонтологические находки в Оренбургской области». Творческая работа «Удивительные находки из прошлого». Контрольный тест по итогам раздела «Геологические богатства области. Палеонтологические исследования и находки».

РАЗДЕЛ 3. ЖИВОТНЫЙ МИР ОРЕНБУРЖЬЯ (22 ЧАСА)

Тема 3.1. Особенность фауны Оренбуржья (2 часа)

Теория (1 час): зоогеографическое районирование. Разнообразие животного мира области.

Практика (1 час): практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Творческая работа «Животный мир области».

Тема 3.2. Млекопитающие области (4 часа)

Теория (2 часа): млекопитающие, разнообразие видового состава.

Практика (2 часа): фильмы: «Животный мир степей», «Животный мир Урала». Практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Практическая работа по теме «Млекопитающие Оренбургской области».

Тема 3.3. Орнитологическое разнообразие области (4 часа)

Теория (2 часа): общие сведения, видовой состав. Проблемы сохранения видов и популяций.

Практика (2 часа): фильмы: «Птицы степей и лесостепей». Практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Практическая работа по теме «Птицы Оренбургской области и места моего проживания».

Тема 3.4. Герпетология. Рептилии и земноводные (4 часа)

Теория (2 часа): общие сведения, видовой состав. Проблемы сохранения видов и популяций.

Практика (2 часа): практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Практическая работа по теме «Рептилии и земноводные Оренбургской области и места моего проживания».

Тема 3.5. Ихтиофауна области (4 часа)

Теория (2 часа): ихтиофауна водоемов. Важнейшие места обитания, нерестилища. Зимовальные ямы. Проблемы сохранности рыболовных запасов области.

Практика (2 часа): практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Практическая работа «Видовой состав рыб водоемов моего района проживания».

Тема 3.6. Энтомофауна области (2 часа)

Теория (1 час): общий обзор, видовой состав. Экологические проблемы сохранности видового состава энтомофауны. Вредители садовых и сельскохозяйственных культур.

Практика (1 час): практическая работа со справочной литературой и картографическим материалом. Практическая работа «Влияние пожаров на энтомофауну степи».

Тема 3.7. Животный мир Оренбуржья (2 часа)

Практика (2 часа): творческое задание «Животный мир Оренбуржья». Промежуточная аттестация (тестирование).

РАЗДЕЛ 4. МНОГООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА ОБЛАСТИ (12 ЧАСОВ)

Тема 4.1. Леса. Лесостепи. Степи (6 часов)

Теория (2 часа): жизненные группы растений природных районов. Экологические особенности флоры.

Практика (4 часа): работа со справочной литературой и картографическим материалом, подготовка презентации. Фильмы: «Жизнь растений», «Тайна растительного мира». Практическая работа «Флора области».

Тема 4.2. Хозяйственное значение растений (4 часа)

Теория (2 часа): лекарственные, медоносные, дубильные, декоративные, кормовые виды растений. Особенности, хозяйственное значение, применение.

Практика (2 часа): работа со справочной литературой и картографическим материалом. Фильмы: «Жизнь растений», «Хозяйственное значение растений». Практическая работа «Хозяйственное значение растений».

Тема 4.3. Растительный мир Оренбуржья (2 часа)

Практика (2 часа): творческое задание «Растительный мир Оренбуржья».

РАЗДЕЛ 5. ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ (28 ЧАСОВ)

Тема 5.1. Археологические исследования и находки (6 часов)

Теория (2 часа): археология. Древние курганы, археологические

раскопки и находки. Сокральные и священные места.

Практика (4 часа): работа с художественной и научной литературой по археологии, написание творческой работы «Что таит в себе земля?», подготовка презентации. Представление и защита работы, презентации (видеоролика).

Тема 5.2. Памятники природы Оренбургской области (6 часов)

Теория (2 часа): памятники природы и особо охраняемые территории.

Практика (4 часа): Бузулукский Бор. Хребет Шайтан-тау. Кызыладырское карстовое поле. Гора Змеиная, Гора Верблюжка, Три скалы на Кийме, Родниковские обрывы, Джасайский осинник, Ареузские обрывы, Гора Шишка, Урочище Царь Бархан, Перовские яры, Святой камень, Гора корсак-бас. Написание творческой работы «Памятники природы моего района», подготовка презентации. Представление и защита работы, презентации (видеоролика).

Тема 5.3. Оренбургский степной заповедник (6 часов)

Теория (2 часа): из истории охраны ландшафтов. Эталоны Оренбургских степей. История создания заповедника. Оренбургский степной заповедник. Участки заповедника: Буртинская степь, Таловская степь, Айтуарская степь, Ащисайская степь, Предуральская степь. Растительный и животный мир. Оренбургская Тарпания. Экологические проблемы заповедника.

Практика (4 часа): задание по теме «Оренбургский заповедник», фильм «Дыхание степи». Работа со справочной литературой и картографическим материалом. Написание творческой работы, подготовка презентации. Представление и защита работы и презентации (видеоролика).

Тема 5.4. Красная книга «Живой символ малой родины» (2 часа)

Теория (1 час): редкие виды флоры и фауны. Лимитирующие растения. Реликтовые животные и растения и эндемики.

Практика (1 час): творческий проект «Живой символ малой родины».

Тема 5.5. Природное и историко-культурное наследие Оренбуржья (8 часов)

Теория (2 часа): музей истории города Оренбурга. Музей-гауптвахта им. Т. Шевченко, филиал музея истории города. Музей изобразительных искусств. Областной (районный, городской) краеведческий музей. Выставочный комплекс «Салют Победы». Районные (городские) мемориалы ВОВ. Дом памяти. Музей УВД. Дом-музей семьи Ростроповичей. Музей-квартира семьи Гагарина. Оренбургская пассажирская канатная дорога через реку Урал. Парки и скверы, лесные зоны Оренбурга и области. Краеведческие музеи района проживания.

Практика (6 часов): экскурсии. Фильмы из серии «270 секунд». Работа со справочной литературой и картографическим материалом. Написание

творческой работы, подготовка презентации.

РАЗДЕЛ 6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОРЕНБУРЖЬЯ (22 ЧАСА)

Тема 6.1. Основные экологические понятия. Экологические факторы среды. Экологические связи в природе (4 часа)

Теория (2 часа): понятие «экология», «экосистема», «экологическое равновесие». Абиотические факторы. Биотические факторы. Среда и условия существования организмов. Внутри и межвидовые взаимоотношения. Колебания численности. Пищевые цепи.

Практика (2 часа): задание по теме «Экосистема». Задание по теме «Пищевые цепи».

Тема 6.2. Антропогенные факторы – влияние человека и его хозяйственной деятельности на природные компоненты (4 часа)

Теория (2 часа): виды и формы воздействия человека на природу. Промышленные предприятия, их влияние на экологическое состояние города (села). Экологический контроль на производстве: как есть и как должно быть.

Практика (2 часа): экскурсия по микрорайону, где расположено учебное заведение «Что осталось от природы?» (с целью наблюдения и сбора материалов по влиянию антропогенных факторов на изменение окружающей среды). Задание по теме «Антропогенные факторы».

Тема 6.3. Экологические проблемы глобального, регионального и локального масштаба (6 часов)

Теория (2 часа): необходимость охраны природы. Влияние сельскохозяйственной, промышленной, градостроительной, транспортной и других видов деятельности человека на абиотические и биотические факторы среды (на примере Оренбургской области). Экологический подход к охране редких видов и мест их обитания. Природоохранные организации Оренбургской области. Проблема бытовых отходов. Мусороперерабатывающий завод г. Оренбурга. Мусорные полигоны и проблемы загрязнения территорий.

Практика (4 часа): задание по теме «Экологические проблемы малой родины», «Собери мусор в доме». Творческое задание по теме «Вторая жизнь ненужных вещей», «Выбор места поселения – показатель экологической грамотности первопоселенцев».

Тема 6.4. Творческий и исследовательский проект (2 часа)

Практика (2 часа): выбор и определение темы творческой работы или исследовательского проекта, составление плана работы, подбор и анализ литературы.

Тема 6.5. Воздушная среда населенного пункта (6 часов)

Теория (2 часа): загрязнение автомобильным транспортом. Шумовое загрязнение. Виды источников шума, их сравнительная оценка. Бытовые источники шума. Выбросы в атмосферу. Измерение транспортной нагрузки. Городская «зеленка», ее свойства и проблемы.

Практика (4 часа): работа со справочной литературой и картографическим материалом. Практическая работа «Определение состояния древесных растений на центральных улицах города». Практическая работа «Изучение запыленности пришкольной территории». Учебно-исследовательская работа «Исследование загрязнения воздуха».

Итоговое занятие (2 часа)

Практика (2 часа): презентация исследовательских работ. Итоговая аттестация (тестирование).

2.5. Рабочая программа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наименование дополнительной общеразвивающей программы, к которой составлена рабочая программа	Рабочая программа составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы ОЗШ «Путешествие в мир природы родного края» (120 часов), автор-составитель: Титова Екатерина Владимировна, педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
Форма обучения	Очно-заочная
Место реализации	Программа реализуется на базе ГАУ ДПО «Институт развития образования Оренбургской области»
Перечень значимых мероприятий муниципального, регионального, всероссийского уровня, международного уровня, где обучающиеся смогут продемонстрировать результаты освоения программы	- областной конкурс исследовательских работ «Первые шаги в науку»

Тематический план

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов по программе	Форма проведения занятия	Планируемые результаты
				Обучающийся будет:
1.	Вводное занятие	2	Комбинированное занятие	– знать правила техники безопасности
Раздел 1. «ПРИРОДА И ГЕОГРАФИЯ ОРЕНБУРЖЬЯ»		14		Обучающийся будет:
2.	Тема 1.1. Знакомство с малой родиной	2	Комбинированное занятие	- знать территориальное расположение области на карте России, с какими территориями граничит область;
3.	Тема 1.2. Оренбуржье - край природного разнообразия	2	Теоретическое занятие	

4.	Тема 1.2. Оренбуржье - край природного разнообразия	2	Практическое занятие	- знать о водных ресурсах области, чем особенен климат области;
5.	Тема 1.3. Удивительный климат области	2	Теоретическое занятие	- уметь работать с картами;
6.	Тема 1.3. Удивительный климат области	2	Практическое занятие	- уметь анализировать данные карты, используя легенду карты;
7.	Тема 1.4. Водные богатства нашего края	2	Теоретическое занятие	- знать общие климатические особенности региона;
8.	Тема 1.4. Водные богатства нашего края	2	Практическое занятие	- уметь работать со справочной литературой
Раздел 2. «ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ БОГАТСТВА ОБЛАСТИ. ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И НАХОДКИ»		18		Обучающийся будет:
9.	Тема 2.1. Геологическое строение и рельеф области	2	Теоретическое занятие	- знать геологическое строение области и временные периоды геохронологической таблицы;
10.	Тема 2.1. Геологическое строение и рельеф области	2	Практическое занятие	- знать о палеонтологических находках в области;
11.	Тема 2.1. Геологическое строение и рельеф области	2	Практическое занятие	- знать особенности строения рельефа и месторождениям полезных ископаемых области
12.	Тема 2.2. Полезные ископаемые. История открытия месторождений полезных ископаемых области	2	Теоретическое занятие	
13.	Тема 2.2. Полезные ископаемые. История открытия месторождений полезных ископаемых области	2	Практическое занятие	
14.	Тема 2.2. Полезные ископаемые. История открытия месторождений полезных ископаемых области	2	Практическое занятие	
15.	Тема 2.3. Палеонтологические исследования и находки	2	Теоретическое занятие	
16.	Тема 2.3. Палеонтологические исследования и находки	2	Практическое занятие	
17.	Тема 2.3. Палеонтологические исследования и находки	2	Практическое занятие	
Раздел 3. «ЖИВОТНЫЙ МИР ОРЕНБУРЖЬЯ»		22		Обучающийся будет:
18.	Тема 3.1. Особенность фауны Оренбуржья	2	Комбинированное занятие	- знать разнообразие животного мира области;
19.	Тема 3.2. Млекопитающие области	2	Теоретическое занятие	- знать видовой состав млекопитающих области, рептилий и земноводных;

20.	Тема 3.2. Млекопитающие области	2	Практическое занятие	- знать о проблемах сохранения видов и популяций; - знать об экологических проблемах сохранности видового состава энтомофауны; - уметь работать со справочной литературой и справочным материалом.
21.	Тема 3.3. Орнитологическое разнообразие области	2	Теоретическое занятие	
22.	Тема 3.3. Орнитологическое разнообразие области	2	Практическое занятие	
23.	Тема 3.4. Герпетология. Рептилии и земноводные	2	Теоретическое занятие	
24.	Тема 3.4. Герпетология. Рептилии и земноводные	2	Практическое занятие	
25.	Тема 3.5. Ихтиофауна области	2	Теоретическое занятие	
26.	Тема 3.5. Ихтиофауна области	2	Практическое занятие	
27.	Тема 3.6. Энтомофауна области	2	Комбинированное занятие	
28.	Тема 3.7. Животный мир Оренбуржья	2	Практическое занятие	
Раздел 4. «МНОГООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА ОБЛАСТИ»		12		Обучающийся будет:
29.	Тема 4.1. Леса. Лесостепи. Степи	2	Теоретическое занятие	- знать жизненные группы растений природных районов; - знать о лекарственных, медоносных дубильных, декоративных и кормовых видах растений; - уметь работать со справочным материалом
30.	Тема 4.1. Леса. Лесостепи. Степи	2	Практическое занятие	
31.	Тема 4.1. Леса. Лесостепи. Степи	2	Практическое занятие	
32.	Тема 4.2. Хозяйственное значение растений	2	Теоретическое занятие	
33.	Тема 4.2. Хозяйственное значение растений	2	Практическое занятие	
34.	Тема 4.3. Растительный мир Оренбуржья	2	Практическое занятие	
Раздел 5. «ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ»		28		
35.	Тема 5.1. Археологические исследования и находки	2	Теоретическое занятие	- знать о древних курганах, сокральных и священных местах области; - знать об археологических раскопках и находках на территории области; - знать о памятниках природы и особо охраняемых территориях области; - знать об Оренбургском заповеднике и его обитателях; - знать, какие животные и растения области внесены в Красную книгу и почему; - знать о музеях города и области; - уметь работать со
36.	Тема 5.1. Археологические исследования и находки	2	Практическое занятие	
37.	Тема 5.1. Археологические исследования и находки	2	Практическое занятие	
38.	Тема 5.2. Памятники природы Оренбургской области	2	Теоретическое занятие	
39.	Тема 5.2. Памятники природы Оренбургской области	2	Практическое занятие	

40.	Тема 5.2. Памятники природы Оренбургской области	2	Практическое занятие	справочным картографическим материалом	и
41.	Тема 5.3. Оренбургский степной заповедник	2	Теоретическое занятие		
42.	Тема 5.3. Оренбургский степной заповедник	2	Практическое занятие		
43.	Тема 5.3. Оренбургский степной заповедник	2	Практическое занятие		
44.	Тема 5.4. Красная книга «Живой символ малой родины»	2	Комбинированное занятие		
45.	Тема 5.5. Природное и историко-культурное наследие Оренбуржья	2	Теоретическое занятие		
46.	Тема 5.5. Природное и историко-культурное наследие Оренбуржья	2	Практическое занятие		
47.	Тема 5.5. Природное и историко-культурное наследие Оренбуржья	2	Практическое занятие		
48.	Тема 5.5. Природное и историко-культурное наследие Оренбуржья	2	Практическое занятие		
Раздел 6. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОРЕНБУРЖЬЯ»		22		Обучающийся будет:	
49.	Тема 6.1. Основные экологические понятия. Экологические факторы среды. Экологические связи в природе	2	Теоретическое занятие	- знать экологические термины и понятия; - знать виды и формы воздействия человека на природу; - знать о природоохранных организациях области; - уметь работать со справочной литературой	
50.	Тема 6.1. Основные экологические понятия. Экологические факторы среды. Экологические связи в природе	2	Практическое занятие		
51.	Тема 6.2. Антропогенные факторы – влияние человека и его хозяйственной деятельности на природные компоненты	2	Теоретическое занятие		
52.	Тема 6.2. Антропогенные факторы – влияние человека и его хозяйственной деятельности на природные компоненты	2	Практическое занятие		
53.	Тема 6.3. Экологические проблемы глобального, регионального и локального масштаба	2	Теоретическое занятие		
54.	Тема 6.3. Экологические проблемы глобального, регионального и локального масштаба	2	Практическое занятие		

55.	Тема 6.3. Экологические проблемы глобального, регионального и локального масштаба	2	Практическое занятие	
56.	Тема 6.4. Творческий и исследовательский проект	2	Практическое занятие	
57.	Тема 6.5. Воздушная среда населенного пункта	2	Теоретическое занятие	
58.	Тема 6.5. Воздушная среда населенного пункта	2	Практическое занятие	
59.	Тема 6.5. Воздушная среда населенного пункта	2	Практическое занятие	
				Обучающийся будет:
60.	Итоговое занятие	2		- уметь анализировать свою работу и знания за учебный год
	Всего часов:	120		

2.6. Рабочая программа воспитания

1. Цель воспитания: создание условий для саморазвития и самореализации личности обучающегося, его успешной социализации; социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного гражданина.

Особенности организуемого воспитательного процесса: программа ОЗШ «Путешествие в мир природы родного края» является одной из программ Академии юных талантов очно-заочной школы «Созвездие», которая осуществляет свою деятельность на базе государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Оренбургской области» (далее – ГАУ ДПО ИРО ОО). В очно-заочной школе обучаются в основном школьники из различных регионов области. Это дает возможность детям из района получать дополнительные знания по предмету. В связи с этим особенностью воспитательного процесса является то, что общение с детьми происходит в основном дистанционно через онлайн-беседы. ОЗШ «Созвездие» имеет свои традиции: наиболее отличившиеся обучающиеся приглашаются во время школьных каникул на профильные смены в детские оздоровительные лагеря. Воспитательный процесс там осуществляется в виде системы самоуправления Парламент. Такая система повышает интерес обучающихся к обучению и заинтересованности в собственных успехах.

Особое внимание уделяется развитию кругозора обучающихся, развитию познавательной сферы, стимулированию исследовательских умений обучающихся.

2. Виды, формы и содержание деятельности

Работа с коллективом обучающихся:

– обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;

- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции.

Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (совместное участие в конференциях различного уровня по вопросам семейного воспитания и родительского просвещения («Школа одарённых родителей»), открытые родительские онлайн-собрания, тематические беседы, анкетирование, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года).

3. Планируемые результаты и формы их демонстрации

Результат воспитания:

- положительная динамика и высокий уровень мотивации обучающихся к участию в научно-практических конференциях, многопрофильных олимпиадах, творческих конкурсах;
- сформированность чувства гражданской ответственности, стремление быть полезным окружающим людям, уважение своего народа и народов других стран;
- терпимое отношение к людям другой национальности и вероисповедания.

2.6.1. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Планируемый результат
1	Ценности научного познания	1. Участие в проведении Дня открытых дверей ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»	февраль	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности учреждения и содействие им в профессиональной ориентации
		2. Участие в олимпиадах и конкурсах школьников по химии всероссийского уровня	апрель	Стимулирование интереса обучающихся к изучению права, содействие им в профессиональной ориентации
		3. Участие в олимпиадах и конкурсах школьников регионального уровня	декабрь	Развитие творческих способностей и интереса к правовым дисциплинам, интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности

2	Духовно-нравственное	1. Участие в мероприятиях, посвященных Дню пожилого человека	октябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям
		2. Участие в мероприятиях, посвященных Дню матери	ноябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к женщинам-матерям
		3. Участие в мероприятиях, посвященных Международному женскому дню	март	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к женщинам
3	Гражданское и патриотическое	1. Участие в мероприятиях, посвященных празднованию Дня защитника Отечества	февраль	Воспитание патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, уважительного отношения к национальным героям
4	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	1. Участие в мероприятиях посвященных Всемирному дню борьбы со СПИДом	декабрь	Воспитание ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни
		2. Участие в акции «Всемирный День борьбы с наркоманией»	март	Воспитание ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни
		3. Участие в мероприятиях, посвященных Всемирному дню здоровья	апрель	Воспитание ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни
5	Экологическое	1. Участие во Всероссийском молодежном флешмобе «Голубая лента»	март	Воспитание бережного отношения к природе и рациональному использованию водных ресурсов
		2. Участие в акции «Чистые берега»	апрель	

2.7. Формы контроля и аттестации

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной и текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация.

Входная диагностика (входной контроль) проводится с целью выявления первоначального уровня знаний, умений и возможностей обучающихся.

Форма:

– тестирование.

Текущий контроль осуществляется на занятиях для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств обучающихся.

Формы:

- беседа;
- опрос;
- практическая работа;
- творческая работа;
- исследовательская работа;
- тестирование.

Промежуточная аттестация проводится с целью выявления уровня освоения программы обучающимися и корректировки процесса обучения.

Форма:

- тестирование.

Итоговая аттестация проводится с целью оценки уровня и качества освоения обучающимися программы (всего периода обучения по программе).

Форма:

- тестирование.

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов используются:

для текущего контроля:

– материалы тестирования, практических, творческих и исследовательских работ;

для промежуточной и итоговой аттестации:

- протоколы аттестации.

2.8. Оценочные материалы

Входная диагностика (входной контроль)

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению: тестирование состоит из 13 вопросов.

Критерии оценивания:

100-81 % выполнения – высокий уровень, «отличные знания»;

80-61 % выполнения – средний уровень, «хорошие знания»;

60 % выполнения и ниже – низкий уровень, «недостаточно знаний».

Тестирование (на компетенции окружающего мира)

1 вариант

1. Вокруг Солнца движется...

- а) 8 планет
- б) 10 планет
- в) 9 планет

2. Природным телом является...

- а) воздух
- б) воробей

в) книга

3. Водная оболочка Земли – это...

- а) гидросфера
- б) атмосфера
- в) биосфера

4. Охрана природы – забота...

- а) детей
- б) взрослых
- в) всех людей на Земле

5. Высказал предположение о шарообразности Земли:

- а) Страбон
- б) Аристотель
- в) Геродот
- г) Эратосфен

6. Какое полезное ископаемое используют для производства посуды?

- а) глина
- б) торф
- в) известняк
- г) мрамор

7. Вставьте пропущенные слова в текст:

Нил – это не океан, а _____

Сахара – это не материк, а _____

Волга расположена в какой стране? _____

8. Плодородие почвы зависит от количества в ней...

- а) песка
- б) глины
- в) перегноя
- г) металлов

9. Кто исследует древности?

- а) археолог
- б) эколог
- в) астроном

10. Равнины на физической карте обозначены каким цветом?

- а) желтым
- б) оранжевым
- в) зеленым

11. Самая близкая к Солнцу планета?

- а) Марс
- б) Меркурий
- в) Венера

12. Материк Австралия расположен в каком полушарии (выбери 2 ответа)?

- а) северном
- б) южном
- в) западном
- г) восточном

13. Воздух Земли – это...

- а) азот, кислород и другие газы
- б) кислород и углекислый газ
- в) водород, гелий и водяные пары

2 вариант

1. Солнце – это...

- а) планета
- б) звезда
- в) спутник планеты

2. Прибор для измерения атмосферного давления...

- а) термометр
- б) барометр
- в) манометр

3. К культурным растениям относят...

- а) пшеница
- б) василек
- в) кувшинка

4. Для сохранения растений и животных, человек...

- а) вырубает леса
- б) распахивает степи
- в) создает национальные парки

5. Газовая оболочка Земли – это...

- а) гидросфера
- б) атмосфера
- в) биосфера

6. Высказал предположение о шарообразности Земли...

- а) Страбон

- б) Аристотель
- в) Геродот
- д) Эратосфен

7. Сколько материков на Земле?

- а) 3
- б) 4
- в) 5
- г) 6

8. Какое полезное ископаемое используют для получения металлов?

- а) гранит
- б) руда
- в) уголь
- г) нефть

9. Из остатков умерших растений и животных под воздействием микроорганизмов образуются...

- а) песок
- б) глина
- в) кварц
- г) перегной

10. Вставьте пропущенные слова в текст:

Каспийское море расположено на материке _____

Сахара расположена на материке _____

Антарктиду омывает _____ океан.

11. Самая дальняя от Солнца планета?

- а) Марс
- б) Юпитер
- в) Венера

12. Материк Северная Америка расположен в каком полушарии (выбери 2 ответа)?

- а) северном
- б) южном
- в) западном
- г) восточном

13. Все тела Солнечной системы движутся...

- а) по одной орбите
- б) друг за другом
- в) вокруг Солнца

КЛЮЧИ

1 вариант

1а

2б

3а

4в

5б

6а

7 река/пустыня/Россия

8в

9а

10в

11б

12б,г

13а

2 вариант

1б

2б

3а

4в

5б

6б

7г

8б

9г

10 Евразия/Африка/Южный океан

11б

12а,в

13в

Текущий контроль

Форма: практические, творческие и исследовательские работы, тестирование.

Практическая работа по теме «Удивительный климат области»

Шестиклассники уже довольно хорошо владеют навыками работы на компьютере. Обучающиеся распечатывают «Календарь погоды для школьников» с сайта GISMETEO.RU.

Ход выполнения работы

Графики, розу ветров строим в таблице. Анализируем графики и розу ветров, выполняем задания, учимся делать выводы.

Создаем таблицу (параметры страницы - альбомный лист). Вводим таблицу (все данные за месяц). Например:

число	1	2	3
t C	2	6	4

Выделяем таблицу. Находим в меню Вставка-Диаграмма-Стандартные-График. Выполняем все действия, которые предлагает компьютер.

По такому же алгоритму можно составить «график хода атмосферного давления»:

число	1	2	3
P	763	757	751

Учимся анализировать график, делать выводы, отвечая на вопросы и выполняя задания:

1. Красным карандашом покажите на графике ход положительных температур воздуха, синим – отрицательных.
2. Была температура воздуха в течение месяца постоянна?
3. Как изменялась температура воздуха в течение месяца?
4. Значком* красного цвета отметьте на графике max температуру воздуха, значком* синего цвета отметьте на графике min температуру воздуха.
5. Вычислите амплитуду температур воздуха
6. Вычислите среднемесячную температуру воздуха по данным календаря погоды

Роза ветров

Составление розы ветров

Для создания розы ветров поступаем следующим образом:

Создаем таблицу. Вводим таблицу (все данные за месяц). Например:

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Кол-во дней	1	0	5	4	4	8		

Далее: выделяем таблицу. Находим в меню Вставка-Диаграмма-Лепестковая. Выполняем все действия, которые предлагает компьютер.

Выполняем занятия и отвечаем на вопросы:

1. Красным цветом выделить ветры южных направлений, синим цветом – северных направлений
2. Ветры каких направлений преобладали в Оренбурге в сентябре?
3. Пользуясь календарем погоды, определите какой ветер преобладал в Оренбурге, когда была:

ясная погода _____

переменная облачность _____

Творческий проект по теме «Живой символ малой родины»

После изучения тем «Растительный и животный мир области» обучающимся предлагается выбрать «Живой символ малой родины» (животное или растение). Работы выполняются в виде живописи, фотоколлажа и письменного обоснования (сочинение), где требуется аргументировать его предпочтения – в чем заключается его уникальность или характерность для края, интересные факты, связь с местными традициями и жизнью населения и т. д.).

Критерии оценивания:

соответствие пояснительного текста иллюстративному материалу, его соответствие требованиям к оформлению;

значимость объекта и обоснованность выбора, соответствие символа природным особенностям местности и культурно-историческим традициям населения;

оригинальность работы;

научность представленного материала;

информативность сопроводительного текста и качество обоснования;

стилистика сопроводительного текста: художественность, образность, эмоциональность и убедительность;

качество художественного изображения;

перспективность дальнейшего использования представленных объектов в символике, эмблемах, в рекламных целях, для художественного оформления улиц, зданий, помещений, различных мероприятий, изделий местной промышленности, в средствах массовой информации, на сувенирах и значках, в туристическом бизнесе и т. д.; применение комплексного, междисциплинарного подхода.

РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Этапы выполнения исследовательской работы

Для правильного оформления исследовательской работы необходимо соблюдать этапы исследовательской работы обучающихся.

I этап. Подготовка к исследовательской работе (проекту)

1. Найди проблему – то, что на твой взгляд хочешь изучить и исследовать;

2. Назови свое исследование, т.е. определи тему исследовательской работы;

3. Опиши актуальность исследовательской работы, т.е. обоснуй выбор именно этой темы работы;

4. Сформулируй цель исследовательской работы и поэтапно распиши задачи исследовательской работы;

5. Выбери оптимальный вариант решения проблемы.

II этап. Планирование исследовательской работы

1. Определись, где планируешь искать и найти информацию;

2. Определись со способами сбора и анализа информации, т.е. каким образом, в какой форме и кто будет собирать, выбирать и анализировать информацию;

3. Выбери способ представления результатов работы, т.е. в какой форме будет твой отчет (текстовое описание работы, присутствие диаграмм, презентации, фотографий процесса исследования или эксперимента, аудио- или видеозаписи наблюдений, опытов, этапов эксперимента и конечного результата);

4. Установи критерии оценки (как будешь оценивать) хода эксперимента, исследования, полученного результата исследовательской работы (исследовательского проекта).

III этап. Исследование (процесс исследования, эксперимента)

1. Собери необходимую информацию для проведения исследования, при необходимости, проведи расчеты, замеры, подбери качественный и безопасный материал и инструменты для эксперимента и т.д.

2. Проведи то, что запланировал: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты, опыты, необходимую работу.

IV этап. Выводы

1. Проведи анализ полученной в ходе исследовательской работы информации.

2. Дай экономико-экологическое обоснование (затратно, экономически выгодно, экологично ли выполнение твоей исследовательской работы).

3. Сформулируй выводы (добился ли того, что ставил в цели и задачах).

V этап. Отчет и защита работы

1. Оформи и подготовь представление результатов своей работы: защиту в форме письменного отчета и краткой устной защиты с презентацией;

2. Проведи защиту своей исследовательской работы (проекта) и прими участие в возможном обсуждении, давай четкие ответы на возникшие вопросы.

VI этап. Оценка процесса и результатов работы

1. Поучаствуй в оценке исследовательской работы путем коллективного обсуждения и самооценки.

Требования к оформлению исследовательской работы

Параметры страниц исследовательской работы

Исследовательская работа оформляется на листах формата А4 с одной стороны.

Выставляются поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Текст работы набирают шрифтом Times New Roman, размером 14.

Междустрочный интервал – 1,5. Выравнивание текста на странице – по ширине.

Обязательны абзацные отступы с величиной – 1,25. Текст исследовательского проекта должен быть хорошо читаемым и правильно оформленным.

В конце страницы исследовательской работы следует пронумеровать.

На 1-ой странице номер не ставится, нумерация ставится и продолжается со 2-ой страницы. Располагается номер страницы внизу по центру или в правом углу.

Не допускается использование в оформлении исследовательской работы рамок, анимации и других элементов для украшения.

Заголовок раздела печатается жирным шрифтом, с заглавной буквы и без точки в конце. Переносить слова в заголовках не допускается. Между текстом и заголовком делается отступ в 2 интервала.

Каждая глава исследовательской работы оформляется с новой страницы. Главы нумеруются арабскими цифрами(1., 2., ...). В нумерации параграфа идет номер главы, точка, номер параграфа (например, 1.1., 1.2., 1.3. и т.д.). Если параграфы содержат пункты, то пункты нумеруют тремя цифрами через точку, например, 1.1.1., 1.1.2., и т.д., где первая цифра - номер главы, вторая - номер параграфа, третья - номер пункта.

В тексте не используют часто сокращения кроме общепринятых (Д.И. Алексеев Словарь сокращений русского языка – М., 1977).

При упоминании в тексте исследовательского проекта фамилий известных людей (авторы, ученые, исследователи, изобретатели и т.п.), их инициалы пишутся в начале фамилии. А в списках биспользуемых источников после фамилии!!!

Если используете в тексте формулы, давайте пояснение используемым символам (например: $A+B=C$, где А - количество конфет у Маши, В - конфет у Даши, С - конфет всего).

Рисунки и фотографии, графики и диаграммы, чертежи и таблицы должны быть расположены и оформлены в конце описания исследовательского проекта после Списка используемой литературы на отдельных страницах в приложениях (например: Приложение 1, Приложение 2, ...). На этих страницах надпись Приложение 1. располагается в правом верхнем углу.

Рисунки в приложениях нумеруются и подписываются. Их название помещают под рисунком (например: Рис. 1. Кормушка для синиц, Фото 1. Лес зимой, График 1. Изменение параметра продаж, Диаграмма 1. Динамика роста пшеницы.

Таблицы в приложениях также пронумерованы и озаглавлены. В таблицах для строк текста применяется одинарный интервал. Нумерацию и название располагают под таблицей (Таблица 1. Успеваемость обучающихся школы).

При оформлении исследовательской работы в конце предложения в котором ссылаются на приложение пишут (Приложение 1).

Обязательным условием должно быть наличие самого приложения в конце исследовательской работы.

План исследовательской работы

1. Титульный лист исследовательской работы

Написание и оформление исследовательской работы обучающихся начинается с оформления первой страницы – титульного листа формата А4.

Поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм.

Междустрочный интервал – 1,5.

Титульный лист не нумеруется.

В верхнем поле титульного листа исследовательской работы пишется полное название учебного заведения (*размер шрифта – 16 пт.*), 2 строкой – название конкурса.

Посередине листа заглавными буквами указывается название исследовательской работы без слова "тема", без кавычек и без точки в конце (*шрифт – 28 пт.*).

Название не должно быть длинным, "стандартным или избитым", а по возможности кратким, интригующим. Название на титульном листе должно соответствовать общему содержанию проекта и заинтересовать ознакомиться с работой.

Название, если необходимо, может содержать подзаголовок для более конкретного представления темы проекта, но он должен быть очень кратким и не превратиться во второе заглавие работы.

В правом нижнем углу титульного листа указываются сведения об авторе исследовательской работы (фамилия, имя, класс), ниже – о руководителе исследовательской работы (пишут «Руководитель» и указывают его фамилию, инициалы и должность. Если руководителей исследовательского проекта несколько, указываются все через запятую.

Если в вашей работе помогал консультант, то его инициалы и фамилия помещаются ниже руководителя с указанием «Консультант».

Внизу титульного листа, по центру, указывается место выполнения исследовательской работы: Оренбург, – год выполнения работы – 2020 – без точки, кавычек, слова "год" или "г" (*шрифт – 14 пт.*).

Итак, оформление титульного листа исследовательской работы:

- полное наименование учебного заведения;
- название исследовательской работы;
- фамилия и имя учащегося, класс;
- фамилия, инициалы, должность руководителя проекта;
- наименование муниципального образования;
- год выполнения работы.

Оформление титульного листа исследовательской работы – это первый шаг.

2. Содержание исследовательской работы

Оглавление исследовательской работы включает: название глав и параграфов, которые точно соответствуют заголовкам в тексте проекта, помещается на втором листе.

Все главы в «Оглавлении» начинаются с заглавной буквы. В *оглавлении исследовательской работы* пишутся названия глав и параграфов с указанием номеров страниц, с которых они начинаются. Последнее слово главы или параграфа соединяется с соответствующим ему номером страницы многоточием. При оформлении заголовки ступеней одинакового уровня необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещаются на пять знаков вправо. Все они начинаются с заглавной буквы без точки в конце.

Главы и параграфы нумеруются по многоуровневой системе, то есть обозначаются цифровыми номерами, содержащими во всех ступенях номер своей рубрики и рубрики которой они подчинены (напр. 1.1, 1.2, и т.д.).

Разделы "Введение", "Заключение", "Список литературы" и

"Приложения" не нумеруются.

Содержание	
Введение.....	3
<i>(Во введении обычно описывают: обоснование выбора темы работы, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, гипотезу, методы исследования, новизну исследовательской работы (при наличии), теоретическую и практическую (при наличии) значимость работы).</i>	
1. Подготовка к исследованию (например).....	5
1.1 Исторические сведения.....	5
1.2 Сбор информации	7
1.3 Проведение анкетирования.....	8
1.4 Техника безопасности.....	9
<i>(Правила техники безопасности описываются при необходимости)</i>	
2. Проведение исследования (например).....	10
2.1 Первый этап исследования.....	10
2.2 Второй этап исследования.....	11
2.3 Заключительный этап исследования.....	12
Заключение.....	13
<i>(Итоги исследовательской работы)</i>	
Список литературы.....	14
Приложения.....	15
<i>Содержание исследовательской работы оформляется очень аккуратно, со всеми выравниваниями.</i>	

Критерии оценки работ исследовательской работы:

- качество оформления;
- структура, наглядно-иллюстративный материал и др.;
- применение комплексного, междисциплинарного подхода;
- постановка цели и задач, актуальность темы и ее обоснование;
- теоретическая проработанность темы, использование литературы;
- обоснованность выбора методики;
- достаточность собранного материала и полнота его представления;
- глубина проработанности и осмысления материала;
- значимость и обоснованность выводов;
- практическая значимость и (или) научная новизна исследования.

Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов.

Уровни:

- до 19 баллов – низкий;
- от 20-30 баллов – средний;
- от 40-50 баллов – высокий.

Промежуточная аттестация

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению: тестирование состоит из 12 вопросов.

Критерии оценивания:

100-81 % выполнения – высокий уровень, «отличные знания»;

80-61 % выполнения – средний уровень, «хорошие знания»;

60 % выполнения и ниже – низкий уровень, «недостаточно знаний».

1. С запада на восток Оренбургская область тянется на...

- А) 200 км
- Б) 500 км
- В) более 700 км
- Г) более 1000 км

2. С юга на север в самом узком месте расстояние между границами области...

- А) 30 км
- Б) 60 км
- В) 90 км
- Г) 110 км

3. Самая высокая гора Оренбургской области имеет высоту...

- А) 462 км
- Б) 568 км
- В) 668 км
- Г) 837 км

4. Как называется самый большой и многоводный приток Урала?

- А) Орь
- Б) Илек
- В) Самара
- Г) Сакмара

5. Река Урал впадает в...

- А) Волгу
- Б) Аральское море
- В) Каспийское море
- Г) озеро Развал

6. Во сколько раз территория Оренбургской области больше Дании?

- А) в три раза
- Б) в два раза
- В) одинаковы
- Г) Оренбургская область меньше Дании

7. Какова характерная черта рельефа Предуралья?

- а) поднятие восточных склонов
- б) крутые южные склоны водоразделов
- в) крутые северные склоны
- г) много кварцитовых шиханов

8. Как называется крупная возвышенность к северу от реки Урал?

- а) Малый Накас
- б) Губерлинская гряда
- в) Общий Сырт
- г) Илекское плато

9. В бассейне реки Бузулук сырты сложены мезозойскими породами, среди которых распространён...

- а) песок
- б) гранит
- в) мрамор
- г) мел

10. Какова высота Губерлинских гор?

- а) 400-550 м
- б) 550-650 м
- в) 700-800 м
- г) 1000-1200 м

11. Какие реки прорезали в Губерлинских горах каньоны?

- а) Салмыш и Илек
- б) Бузулук и Большой Кинель
- в) Урал и Сакмара
- г) Шаган и Дёма

12. Где расположены озёра Айке, Жетыколь, Шелкарегакара?

- а) на Общем Сырту
- б) на Тургайском плато
- в) на Илекском плато
- г) на Саринском плато

Правильные ответы: 1-в, 2-б, 3-в, 4-г, 5-в, 6-а, 7-г, 8-а, 9-а, 10-а, 11-а, 12 -б

Итоговая аттестация

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению: тестирование состоит из 18 вопросов.

Критерии оценивания:

100-81 % выполнения – высокий уровень, «отличные знания»;

80-61 % выполнения – средний уровень, «хорошие знания»;
60 % выполнения и ниже – низкий уровень, «недостаточно знаний».

1. **Какую часть территории области занимают леса?**

- а) 4 %
- б) 9 %
- в) 13 %
- г) 18 %

2. **В степях какого вида насчитывается 80-100 растений на 1 га?**

- а) полынно-злаковые
- б) типчаково-ковыльные
- в) **разнотравно-ковыльные**
- г) луговые

3. **Что называют Жемчужиной Оренбуржья?**

- а) Хребет Малый Накас
- б) **Бузулукский Бор**
- в) Озеро Развал
- г) Бандитские горы

4. **Какую степь называют «чубарой» из-за редкого травостоя?**

- а) **полынно-злаковые**
- б) типчаково-ковыльные
- в) разнотравно-ковыльные
- г) луговые

5. **Сколько видов растений внесено в Красную книгу Оренбургской области?**

- а) **44**
- б) 54
- в) 77
- г) 33

6. **Сколько видов лекарственных растений произрастает в области?**

- а) 120
- б) 125
- в) **145**
- г) 150

7. **Леса области размещены неравномерно. Наибольшую лесистость имеют северо-западные районы, назовите их...**

Бузулукский (22,8%), Северный (18,8%), Тюльганский (17,2%), Бугурусланский (12,9%)

8. Для чего в 50-80 гг. 20 века на территории области стали высаживать лесополосы вдоль дорог и границ полей?

- а) повышали разнообразие растительного мира в лесных массивах
- б) для снегозадержания**
- в) боролись с выветриванием плодородного слоя почвы**
- г) для озеленения области

9. Наивысшая точка области...

- а) Гора Народная
- б) хребет Малый Накас**
- в) хребет Джунгджур

10. Относительная высота рельефа...

- а) 500 м
- б) 700 м
- в) 600 м**

11. Типичная форма рельефа Предуралья...

- а) горы
- б) овраги
- в) сырты**
- г) равнины

12. Крупная возвышенность Оренбургской области...

- а) Губерлинские горы
- б) Общий сырт**
- в) Слюдяные горы

13. Наиболее низкая отметка рельефа...

- а) 48 м
- б) 28 м**
- в) 35 м

14. Какие внешние силы повлияли на рельеф Оренбургской области?

- а) ветер
- б) вода**
- в) растения
- животные

15. Краеведение – это наука, изучающая...

- а) историю родного края**
- б) структурализм
- в) геральдические символы

16. В какую эпоху складчатости поднялись Уральские горы?

- а) герцинская складчатость
- б) палеозой
- в) кайназойская

17. Крупный левобережный приток Урала - ...

- а) Донгуз
- б) Губерля
- в) Б.Ик

18. Какая почва находится под типчаково-ковыльной растительностью южнее Самары и Урала?

- а) светло-каштановые
- б) темно-каштановые
- в) черноземы южные

* вопросы теста могут дополняться и корректироваться.

Диагностические материалы

Оценка уровня достижения результатов по программе обеспечивается комплексом согласованных между собой оценочных средств.

Оценка уровня освоения программы осуществляется по следующим показателям:

Личностное развитие;

Метапредметные умения и навыки;

Предметные умения и навыки;

Теоретическая и практическая подготовка обучающихся.

По каждому из показателей выделены критерии и определены уровни результативности: высокий, средний, низкий. Они занесены в таблицу ниже.

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
Предметные результаты			
1. Теоретическая подготовка: 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний)	Тестирование Практическая работа Творческая работа Исследовательская работа
		- средний уровень (овладел более $\frac{1}{2}$ объема знаний)	
		- высокий уровень (освоил практически весь объем знаний данной программы)	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования	- низкий уровень (избегает употреблять спец. термины)	
		- средний уровень (сочетает специальную терминологию с бытовой)	
		- высокий уровень (термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	

2. Практическая подготовка: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	низкий уровень (овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков);	Практическая работа Творческая работа Исследовательская работа
		- средний уровень (овладел более ½ объема освоенных умений и навыков);	
		- высокий уровень (овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой)	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании	- низкий уровень (испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием)	
		- средний уровень (работает с помощью педагога)	
		- высокий уровень (работает самостоятельно)	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	- низкий (начальный - элементарный, выполняет лишь простейшие практические задания)	
		- средний (репродуктивный - задания выполняет на основе образца)	
		- высокий (творческий - выполняет практические задания с элементами творчества)	
Метапредметные результаты			
3. Метапредметные умения и навыки: 3.1. Учебно-интеллектуальные умения: 3.1.1. Умение подбирать и анализировать спец. литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	- низкий (испытывает серьезные затруднения, нуждается в помощи и контроле педагога)	Лист диагностики сформированности коммуникативных УУД (по методике Н.Ф. Кругловой) (https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/prochee/diagnosticheskiye-materialy-dlia-otsienki-dostizheniia-mietapriedmetnykh-planiruiemykh-riezul-tatov)
		- средний (работает с литературой с помощью педагога и родителей)	
		- высокий (работает самостоятельно)	
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в пользовании	Уровни по аналогии с п. 3.1.1.	Стимульный материал к методике «диагностика мотивации учения и эмоционального отношения к учению в средних и старших классах школы» Спилберг-Андреева (https://storage.yandexcloud.net/maximumtest-site/blog/Методика%20Андреевой.pdf)
		- низкий	
		-средний	
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (рефераты, исследования, проекты)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни по аналогии с п. 3.1.1.	
		- низкий	
		-средний	
		-высокий	

<p>3.2. Учебно - коммуникативные умения:</p> <p>3.2.1. Умение слушать и слышать педагога</p>	<p>Адекватность восприятия информации, идущей от педагога</p>	<p>Уровни по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>- низкий</p> <p>-средний</p> <p>-высокий</p>	<p>Наблюдение.</p> <p>Тест на оценку самостоятельности мышления из методического комплекса «Прогноз и профилактика проблем обучения в 3-6 классах» Ясюковой.</p>
<p>3.2.2. Умение выступать перед аудиторией</p>	<p>Свобода владения и подачи подготовленной информации</p>	<p>Уровни по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>- низкий</p> <p>-средний</p> <p>-высокий</p>	<p>https://nsportal.ru/shkola/materialy-k-attestatsii/library/2016/10/13/test-na-otsenku-samostoyatelnosti-myshleniya</p> <p>Определение уровня развития словесно-логического мышления Любовь Переслени, Татьяна Фотекова</p> <p>https://nsportal.ru/shkola/psikhologiya/library/2017/10/10/opredelenie-urovnya-razvitiya-slovesno-logicheskogo</p> <p>Методика Школьный тест умственного развития (ШТУР) https://psytests.org/iq/shtur-A-run.html</p> <p>Тест структуры интеллекта Амтхауэра https://amthauer-ist.com/ru/</p>
<p>3.3. Учебно-организационные умения и навыки:</p> <p>3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место</p>	<p>Самостоятельная подготовка и уборка рабочего места</p>	<p>Уровни по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>- низкий</p> <p>-средний</p> <p>-высокий</p>	<p>Наблюдение.</p> <p>Тест-опросник А.В. Зверькова и Е.В. Эйдмана</p>
<p>3.3.2. Навыки соблюдения ТБ в процессе деятельности</p>	<p>Соответствие реальных навыков соблюдения ТБ программным требованиям</p>	<p>- низкий уровень (овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения ТБ);</p> <p>- средний уровень (овладел более ½ объема освоенных навыков)</p> <p>- высокий уровень (освоил практически весь объем навыков)</p>	<p>«Исследование волевой саморегуляции» https://nsportal.ru/shkola/materialy-k-attestatsii/library/2019/11/26/a-v-zverkova-e-v-eydman-issledovanie-volevoy</p>
<p>3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу</p>	<p>Аккуратность и ответственность в работе</p>	<p>- низкий уровень</p> <p>- средний уровень</p> <p>- высокий уровень</p>	

Личностные результаты			
4. Личностное развитие 4.1. Организационно-волевые качества: Терпение, воля, самоконтроль	Способность выдерживать нагрузки, преодолевать трудности. Умение контролировать свои поступки	- низкий (терпения хватает меньше чем на ½ занятия, волевые усилия побуждаются извне, требуется постоянный контроль извне)	Методика М. Р. Гинзбурга «Изучение учебной мотивации» (https://infourok.ru/izuchenie-motivacii-obucheniya-po-metodike-ginzburga-5296469.html) Модифицированный вариант анкеты школьной мотивации Н.Г. Лускановой (Е.И. Даниловой) (https://nsportal.ru/nachalnay-a-shkola/psikhologiya/2017/08/02/modifitsirovannyi-variant-ankety-shkolnoy-motivatsii-n-g)
		- средний (терпения хватает больше чем на ½ занятия, периодически контролирует себя сам)	
		- высокий (терпения хватает на все занятие, контролирует себя всегда сам)	
4.2. Ориентационные качества: 4.2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	- низкий уровень (не умеет оценивать свои способности в достижении поставленных целей и задач, преувеличивает или занижает их)	Методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению в средних и старших классах школы. Спилбиг – Андреева (https://nsportal.ru/vuz/psikhologicheskie-nauki/library/2018/04/23/metodika-dagnostiki-motivatsii-ucheniya-i)
		- средний уровень (умеет оценивать свои способности, но знает свои слабые стороны и стремится к самосовершенствованию, саморазвитию)	
		- высокий уровень (адекватно оценивает свои способности и достижения)	
4.2.2. Мотивация, интерес к занятиям в ТО	Осознанное участие детей в освоении программы	- низкий уровень (интерес продиктован извне)	Методика измерения самооценки Дембо-Рубинштейна (https://infourok.ru/metodika-samoocenki-i-urovnya-prityazanij-dembo-rubinshtejn-6166212.html?ysclid=m3gxvuar6402724122)
		- средний уровень (интерес поддерживается самим)	
		- высокий уровень (интерес постоянно поддерживается самостоятельно)	
4.3. Поведенческие качества: 4.3.1. Конфликтность	Отношение детей к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия	- низкий уровень (периодически провоцирует конфликты)	Методика диагностики межличностных и межгрупповых отношений Дж. Морено «Социометрия» (https://infourok.ru/psihologicheskaya-dagnostika-opisanie-metodiki-3074337.html)
		- средний уровень (в конфликтах не участвует, старается их избегать)	
		- высокий уровень (пытается самостоятельно уладить конфликты)	
4.3.2. Тип сотрудничества (отношение детей к общим делам д/о)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	- низкий уровень (избегает участия в общих делах)	
		- средний уровень (участвует при побуждении извне)	
		- высокий уровень (инициативен в общих делах)	

2.9. Методические материалы

Список дополнительной литературы

1. Абдрахманов, А.Р., Храмов, И.В., Солёные озёра Соль-Илецка / А.Р. Абдрахманов, И.В. Храмов, Оренбург: ООО «Оренбургское книжное издательство им. Г. П. Донковцева», 2017. – 224 с.
2. Алексеев, С.В. Экологический практикум школьника: Учебное пособие для учащихся / С.В. Алексеев, Н.В. Груздева, Э.В. Гущина. – Самара: Изд.-во «Учебная литература», 2005. – 304 с.
3. Бурлуцкая, Е.В., Шлеюк, С.Г., Абдрахманов, К.А., Оренбург купеческий / Е.В. Бурлуцкая, С.Г. Шлеюк, К.А. Абдрахманов, Оренбург: ООО «Оренбургское книжное издательство им. Г.П. Донковцева», 2019. – 272 с.
4. Баклыкова, Л.А. Экологические итоги реформирования России / Л.А. Баклыкова // Экология и жизнь – 2002. – № 4. – С.20.
5. Басов, В.М. Основы развития экологического мышления / В.М. Басов – Ижевск: Изд-во УдГУ, 2001. – 48 с.
6. Вахненко, Д.В. Биология с основами экологии / Д.В. Вахненко, Т.С. Гранизоненко, С.И. Колесников. – М: Феникс, 2003. – 512 с.
7. Воронов, А.Г. Биогеография с основами экологии / А.Г. Воронов, Н.Н. Дроздов, Д.А. Криволицкий. – М: Академкнига, 2003. – 408 с.
8. Гурвич, Е.М. Исследовательская деятельность учащихся в области геолого-географических наук // География в школе. – 2000. – № 4 – С. 49 -55.
9. Гурова, Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования, / Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко. – Ростов – н/Дону: Феникс, 2003. – 155 с.
10. Дереклеева, Н.И. Научно-исследовательская работа в школе / Н.И. Дереклеева. – М.: Вербум-М, 2001. – 48 с.
11. Зимняя, И.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности / И.А. Зимняя, Е.А. Шашенкова. – Ижевск: УГУ, 2001. – 103 с.
12. Красная книга Оренбургской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов: официальное издание / Отв. ред. С.В. Белов. – Воронеж: ООО «Мир», 2019. – 488 с.
13. Миркин, Б.М. Город без отходов // Биология в школе. – 2005. – № 3 – С. 25-28.
14. Моисеев, Б.А. Топографические очерки Оренбуржья: научно - популярное издание / Б.А. Моисеев. – Оренбург: Оренбургская книга, 2016. – 416 с.
15. Муравьев, А.Г. Экологический практикум / А.Г. Муравьев, Н.А. Пугал, В.Н. Лаврова. – СПб.: Изд-во «Крисман плюс», 2003. – 176 с.
16. Прокофьева, А.Г., Прокофьева, В.Ю. Оренбург: литературные прогулки / А.Г. Прокофьева, В.Ю. Прокофьева, Оренбург: ООО «Оренбургское книжное издательство им. Г.П. Донковцева», 2019. – 127 с.

17. Путеводитель Оренбургская область. Издание первое / под ред. К.М. Скоробогатко. – М.: Авангард, 2006. – 200 с.
18. Сиротин, В.И. Практические работы по географии и методика их выполнения / В.И. Сиротин. – М: АРКТИ, 2000. – 136с.
19. Федорова, А.В. Край Оренбургский: люди, события, факты / А.В. Федорова. – Оренбург: 1999. – 58 с.
20. Федорова, А.И. Практикум по экологии и охране окружающей среды / А.И. Федорова. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 288 с.
21. Храмов, И.В. Путеводитель Оренбург / И.В. Храмов. – Оренбург: ООО «Оренбургское книжное издательство им. Г. П. Донковцева», 2013. – 84 с.
22. Чибилёв, А.А. География Оренбургской области / А.А. Чибилев. – М: Изд-во МГУ, 2003. – 192 с.
23. Чибилёв, А.А. Степной заповедник «Оренбургский» Физико-географическая и экологическая характеристика». Монография / А.А. Чибилев. – Оренбург: 2000. – 76 с.
24. Шерер, Г. Знак беды XXI века // Экология и жизнь. – 2002. – № 5. – С. 24-27.
25. Щербакова, С.Г. Организация проектной деятельности в школе: система работы / С.Г. Щербакова // Учитель. – 2009. – № 6 – С. 28-33.

Список цифровых ресурсов

1. Мультиурок. Рекомендации обучающимся по выполнению индивидуального исследовательского проекта [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/rekomendatsii-uchashchimsia-po-vypolneniiu-individ.html> - (Дата обращения: 24.06.2024).
2. Оренбургская область. Видео презентация представлена на 1-й Фестиваль туристских ресурсов ПФО "Открой Приволжье" (Нижний Новгород, 2011) [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/video/search?filmId=14772669775915887668&text=история%20образования%20оренбургской%20области%20кратко&reqid=151627730668616-145986193529725284857276-sas1-5963-V-> (Дата обращения: 24.06.2024).
3. Оренбургская областная научная библиотека им. Н.К. Крупской. Электронная библиотека [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.orenlib.ru/index.php?dn=down&to=cat&id=133> - (Дата обращения: 24.06.2024).
4. Палеонтологический портал «Амонит.ру» [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ammonit.ru/place/popfotos/254.htm> (Дата обращения: 24.06.2024).
5. Чем богата наша область [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/video/search?filmId=3422664921149042766&text=история%20образования%20оренбургской%20области%20кратко&reqid=1516277306686616-145986193529725284857276-sas1-5963-V-> - (Дата обращения: 24.06.2024).