МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ Г. ПЕВЕК»

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
МБОУ Центр образования
г. Певек
протокол №1 от «30» августа
2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом МБОУ Центр
образования г. Певек
приказ№ 02-02/464
От «30№ августа 2023г.

Подписано цифровой подписью: Богатырева Елена Александровна
DN: cn=Богатырева Елена Александровна, o=Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Центр образования г.Певек", ou, email=centr42@rambler.ru, c=RU
Дата: 2023.08.30 15:27:02 +12'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРЕДМЕТУ «ЭКОЛОГИЯ СЕВЕРА»
11 класс

Срок реализации: 2023-2024 учебный год

Составитель:
Ильмычейвына Д.И.
учитель географии и экологии

г. Певек
2023 г.

Рабочая программа по предмету «Экология Севера» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями по состоянию на 30 декабря 2021 года.);

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образова-ния, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с изменениями от 11.12.2020 № 712);

- Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Центр обра-зования г.Певек;

-Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371

- Программы воспитания МБОУ Центр образования г.Певек, утвержденной приказом дирек-тора от 30.08.2023г № 02-02/466;

- Устава Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр образова-ния г. Певек» (утверждён постановлением Администрации городского округа Певек от 18.01.2021 г. № 7);

-Учебного плана МБОУ Центр образования г. Певек (утвержден приказом директора школы 30.08.2023г. №02-02/464);

- Годового календарного графика школы (утвержден приказом директора школы от 30.08.2023г. №02-02/464).

Учебный предмет «экология Севера» изучается на завершающем этапе базового образования. Программа рассчитана на базовый уровень. Программой предусмотрено овладение учащимися научными основами экологии в 11 классе 1 час в неделю (всего 33 часа в год).

Тип построения линейно-концентрический. Содержание и структура этого курса представлено в соответствии с экологической логикой и состоят из трех блоков: общая экология, социальная экология, прикладная экология.

Реализуется данная рабочая программа на основе: учебник 10 – 11 класс. «Экология» Н.М.Чернова, В.М.Галушин, В.М.Константинов – Москва, издательство «Дрофа», 2014 год.

Цель курса: обобщение и углубление экологических знаний, полученных на этапах обучения биологии; обеспечение понимания основных закономерностей, теорий и концепций экологии; развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природу; формирование экологического мировоззрения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды.

Задачи, которые можно решить в ходе изучения данного курса:

1.Формирование знаний об экосистемной организации природы Земли в границах обитания человека, арктические экосистемы весьма уязвимы, немногие виды живых организмов способны адаптироваться к экстремальным условиям существования; системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и своего здоровья.

2.Воспитание потребностей (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшение состояния окружающей среды.

3.Развитие интеллектуальной сферы – способности к целевому, причинному и вероятностному анализу экологических ситуаций; эмоциональной сферы – эстетического восприятия и оценки состояние окружающей среды; волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем; стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Содержание учебного материала дополняется национально – **региональным компонентом** по следующим главам: «Организм и среда», «Сообщества и популяции», «Экосистемы».

Планируемые результаты изучения

I. **Личностные результаты**:

1.1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

1.2. Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; умение управлять своей познавательной деятельностью; готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

1.3. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

1.4.Формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости глобальных проблем человечества;

1.5. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;

1.6. Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к своим поступкам;

1.7. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, старшими и младшими в процессе познавательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

1.8. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

1.9. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

1.10. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

II. Метапредметные результаты:

должны отражать:

1)овладение универсальными учебными действиями:

ставить познавательную задачу на основе задачи практической деятельности; выбирать способ решения задачи из известных или выделять часть известного алгоритма для решения конкретной учебной задачи;

планировать и реализовывать способ достижения краткосрочной цели собственного обучения с опорой на собственный опыт достижения аналогичных целей;

самостоятельно контролировать свои действия по решению учебной задачи, промежуточные и конечные результаты ее решения на основе изученных правил и общих закономерностей;

делать оценочные выводы (отбирать алгоритмы и объекты по заданным критериям для применения в конкретной ситуации);

2)овладение регулятивными действиями:

выбирать технологию деятельности из известных или выделять часть известного алгоритма для решения конкретной задачи и составлять план деятельности;

планировать ресурсы для решения задач\ достижения цели;

оценивать продукт своей деятельности по заданным и (или) самостоятельно определенным в соответствии с целью деятельности критериям;

указывать причины успехов и неудач в деятельности;

3) овладение умениями работать с информацией:

указывать, какая информация (о чем) требуется для решения поставленной задачи деятельности;

указывать на обнаруженные противоречия информации из различных источников;

систематизировать извлеченную информацию в рамках сложной заданной структуры;

проводить мониторинг СМИ по плану в соответствии с поставленной задачей;

находить требуемый источник с помощью электронного каталога и поисковых система Интернета;

4) овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:

самостоятельно договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

следить за соблюдением процедуры обсуждения, обобщать и фиксировать решение и\ или оставшиеся нерешенными вопросы в конце работы;

задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга;

сопоставлять свои идеи с идеями других членов группы;

развивать и уточнять идеи друг друга;

распределять обязанности по решению познавательной задачи в группе;

осуществлять взаимоконтроль и коррекцию деятельности участников группы в процессе решения познавательной задачи.

Ожидаемый результат изучения курса – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

III. Предметные результаты.

В результате изучения учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования выпускник на базовом уровне научится:

- анализировать особенности экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижений устойчивого развития общества и природы на основе регионального компонента (ЧАО) и особенностей школы Чукотки;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго - и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы России и решения правительства Чукотки для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;

- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности людей Чукотки;
прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;
- моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;
- разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;
- выполнять учебный проект на основе регионального компонента, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей Чукотки.

Содержание курса (11 класс)

№	Тема, раздел	Содержание
1.	**Экологические связи человека.**	Человек в экосистеме Земли. Человек — биосоциальный вид. Общие экологические и социальные особенности популяций человека. Социальные особенности экологических связей человечества: овладение дополнительными источниками энергии, использовании энергии производства, способность к согласованным общественным действиям. История развития экологических связей человечества. Экологические связи человечества в доисторическое время. Овладение огнем. Преимущества орудийной охоты. Экологические связи человечества в историческое время. Культурные растения и домашние животные. Совершенствование сельского хозяйства. Появление и развитие промышленности, формирование техносферы. Экологические аспекты развития коммуникаций: транспорт, информационные связи. Кочевой и оседлый образ жизни людей, их экологические особенности. Крупномасштабные миграции и их экологические последствия. Экологические последствия возникновения и развития системы государств. Современные отношения человечества и природы. Масштабы экологических связей человечества: использование природных ресурсов, загрязнение среды, антропогенные влияния на глобальные процессы. Нарастание глобальной экологической нестабильности. редкризисное состояние крупных биосферных процессов. Региональные экологические кризисы. Социально-экологические взаимосвязи. Всеобщая связь природных и антропогенных процессов на Земле. Первостепенное значение природных взаимосвязей. Необходимость включения продуктов и отходов производства в глобальные

		круговороты веществ. Опережающий рост потребностей человека как одна из основных причин глобальной экологической нестабильности. Необходимость разумного регулирования потребностей людей.
2.	**Экологическая демография**	Социально-экологические особенности роста численности человечества. Приложение фундаментальных экологических законов к изменениям численности человечества. Лимитирующие факторы: климат, хищники, болезни, дефицит пищи. Их целенаправленное изменение человеческой деятельностью. Способность человечества существенно расширять экологическую емкость среды своего обитания. Значение этого уникального качества для демографии человека. Фактический рост численности человечества. Особенности демографии населения в зависимости от природных и социально-экономических условий. Современное население Земли, его распределение по планете. Региональные особенности демографических процессов, их различия и возможные последствия. Активная демографическая политика. Планирование семьи, ее особенности в разных странах. Демография России. Особенности демографических процессов в России. Причины и возможные последствия сокращения численности населения России. Формы его предотвращения и их эффективность. Социально-экологические предпосылки стабилизации мирового населения. Неравномерность роста населения Земли и его возможные последствия. Эколого-демографические взаимосвязи: демография и благосостояние, образование, культура. Возможности и перспективы управления демографическими процессами. Оценка вероятности достижения относительно стабильного уровня численности населения Земли, основные формы и возможные сроки его достижения. Экологическая перспектива. Устойчивое развитие человечества и природы Земли. Формирование экологического мировоззрения населения. Концепция устойчивого социально-экологического развития. Ноосфера: ожидания и реальность. Всемирная экологическая программа на XXЇ век. Необходимость всеобщей экологической грамотности. Экологическое мировоззрение как предпосылка эффективного решения природоохранных задач на местном, региональном и глобальном уровнях. Экологическая этика. Экологическое образование и воспитание в разных странах. Международное сотрудничество в формировании экологического мировоззрения.
3	**Экологические проблемы и их решения**	Современные проблемы охраны природы. Природа Земли — источник материальных ресурсов человечества. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Современное состояние окружающей человека природной среды и природных ресурсов. Необходимость охраны природы. Основные аспекты охраны природы: хозяйственно-экономический, социально-политический,

		здравоохранительный, эстетический, воспитательный, научно-познавательный. Правила и принципы охраны природы. Охрана природы в процессе ее использования. Охрана одного природного ресурса через другой. Правовые основы охраны природы. Современное состояние и охрана атмосферы. Состав и баланс газов в атмосфере и их нарушения. Естественные и искусственные источники загрязнения атмосферы. Тепличный эффект. Проблемы озонового экрана. Состояние воздушной среды в крупных городах и промышленных центрах. Смог. Влияние загрязнений и изменения состава атмосферы на состояние и жизнь живых организмов и человека. Меры по охране атмосферного воздуха: утилизация отходов, очистные сооружения на предприятиях, безотходная технология. Рациональное использование и охрана вод. Круговорот воды на планете. Дефицит пресной воды и его причины: возрастание расхода воды на орошение и нужды промышленности, нерациональное использование водных ресурсов и загрязнение водоемов. Основные меры по рациональному использованию и охране вод: бережное расходование, предупреждение загрязнений. Очистные сооружения. Использование оборотных вод в промышленности. Использование и охрана недр. Минеральные и энергетические природные ресурсы и использование их человеком. Проблема исчерпаемости полезных ископаемых. Истощение энергетических ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. Использование новых источников энергии, метало-сберегающих производств, синтетических материалов. Почвенные ресурсы, их использование и охрана. Значение почвы и ее плодородия для человека. Современное состояние почвенных ресурсов. Роль живых организмов и культуры земледелия в поддержании плодородия почв. Причины истощения и разрушения почв. Ускоренная водная и ветровая эрозия почв, их распространение и причины возникновения. Меры предупреждения и борьбы с ускоренной эрозией почв. Рациональное использование и охрана земель. Современное состояние и охрана растительности. Растительность как важнейший природный ресурс планеты. Роль леса в народном хозяйстве. Современное состояние лесных ресурсов. Причины и последствия сокращения лесов. Рациональное использование, охрана и воспроизводство лесов. Охрана и рациональное использование других растительных сообществ: лугов, болот. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Красная книга Международного союза охраны природы и Красная книга России, их значение в охране редких видов растений. Рациональное использование и охрана животных. Прямое и косвенное воздействие человека на животных, их последствия. Причины вымирания животных в настоящее время: промысел, отравление ядохимикатами, изменение

		местообитаний, беспокойство. Рациональное использование и охрана промысловых животных: рыб, птиц, млекопитающих. Редкие и вымирающие виды животных Красной книги МСОП и Красной книги России, их современное состояние и охрана. Участие молодежи в охране животных. Красная книга Чукотского АО.
	Итого – 33 часа	

«Экология Севера» 11 класс, 1 час в неделю (всего 34 часа)

№ п/п	**Название темы урока**	Кол-во часов
	Часть II. Раздел №1. Экологические связи человечества(10 часов)	
1	1.Человек как биосоциальный вид	1
2	2.Особенности пищевых и информационных связей человека	1
3	3.Использование орудий и энергии	1
4	4.История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды. Человек разумный. **П.р №1** «Сравнительная характеристика стадий развития человека»**НРК**	1
5	5.История развития экологических связей человечества. Современность.	1
6	6.История развития экологических связей человечества. Будущее.	
7	7.Полярные первопроходцы.Происхождение чукчей и эскимосов.**НРК**	1
8	8. **Защита реферата по теме** Археологические памятники Чукотки. **НРК**	1
9	9. «Земля. Происхождение человека»	1
10	10.Зачёт по теме «Экологические связи человека» **НРК**	1
Раздел №2. Экологическая демография (7часов)		
11	1.Социально-экологические особенности демографии человечества.	1
12	2.Рост численности человечества.**П.р №2 НРК**	1
13	3.Социально - географические особенности демографии человека.	1
14	4.Анализ демографической ситуации в Чукотском АО.**П.р №3 НРК**	1
15	5.Демографические перспективы **НРК**	1
16	6.Обобщающее повторение по теме « Экологическая демография»	1

17	7.Зачётная работа (презентация) по теме «Экологическая демография»	
Раздел №3. Экологические проблемы и их решения (16 часов)		
18	1.Современны проблемы охраны природы	1
19	2.Природные ресурсы Чукотского АО.Доклады, презентации **НРК**	1
20	3.Современное состояние и охрана атмосферы. **НРК**	1
21	4.Рациональное использование и охрана водных ресурсов	1
22	5.Водные ресурсы Чукотского АО. **П.р.№ 4.** Определение загрязнения воды **НРК**	1
23	6.Использование и охрана недр	1
24	7.Почвенные ресурсы, их использование и охрана	1
25	8.Современное состояние и охрана растительности. **НРК**	1
26	9.Растительный мир Чукотки. Растения Красной книги Чукотского АО. **НРК**	1
27	10.Рациональное использование и охрана животных	1
28	11.« Животный мир Арктической зоны». Защита реферата, видеофильма **НРК**	1
29	12.ООТП Чукотского АО. Защита реферата **НРК**	1
30	13.От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию.	1
31	14.. Итоговая контрольная работа за курс 11 класса.	1
32	15.Обобщение и повторение по теме «Экологические проблемы и их решения»	1
33	16. Экология и здоровье. **Экскурсия№1 НРК**	1
34	Итоговый урок по курсу	1
	Всего 34ч **НРК**- 15ч **П\Р**-4 **Экскурсия** -1	