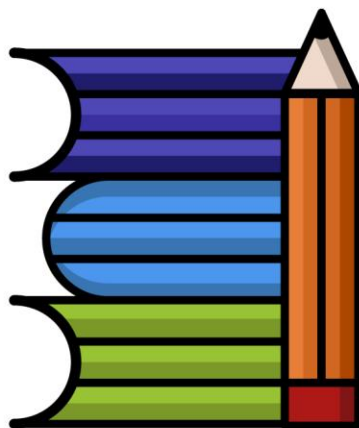


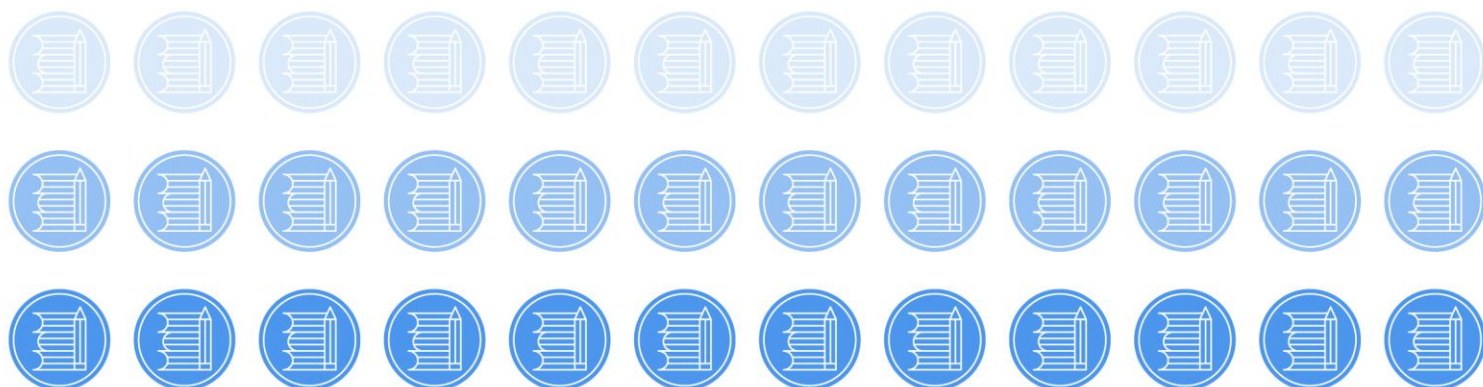
**РОССИЯ УМНАЯ: ПРОГРАММИРОВАНИЕ
И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ПО ФОРМИРОВАНИЮ ESG-ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РОССИЯ – МОИ ГОРИЗОНТЫ»**

8-9 КЛАСС



ЛИПЕЦК, 2025

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по формированию ESG-грамотности у обучающихся при реализации курса
внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»

для обучающихся 8-9 классов

БЛОК: «РОССИЯ УМНАЯ»

ОТРАСЛЬ: «ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ»

Цели занятия:

– обеспечить демонстрацию взаимосвязи отрасли науки и образования с отраслью программирования и телекоммуникаций;

– познакомить обучающихся с деятельностью компаний сферы программирования и телекоммуникаций в сфере устойчивого развития.

Формирующиеся ценности: Россия умная. Россия цифровая. Развитие отрасли программирования и телекоммуникаций – важнейшее условие устойчивого развития России и Липецкой области.

Основные смыслы:

– компании, ведущие деятельность в сфере программирования и телекоммуникаций, активно внедряют принципы ESG;

– компании, осуществляющие деятельность в сфере программирования и телекоммуникации, внедряют принципы устойчивого развития, проявляя социальную ответственность. «Яндекс», «Ростелеком» и иные компании реализуют ряд благотворительных проектов, направленных на помощь нуждающимся;

– компании, работающие в сфере телекоммуникаций, оказывают помощь поисково-спасательным организациям, используя большие данные.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАНЯТИЯ

Личностные (в соответствии с ФГОС ООО):

– осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

Метапредметные (в соответствии с ФГОС ООО):

– выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

– выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах.

Предметные (в соответствии с ФГОС ООО):

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ, 9 класс:

– осваивать и применять знания об информационном обществе, глобализации, глобальных проблемах.

ИНФОРМАТИКА, 9 класс:

– использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы в учебной и повседневной деятельности;

– приводить примеры использования образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности.

Продолжительность занятия: 15 минут.

Рекомендуемая форма занятия: комбинированная.

ЭТАПЫ ЗАНЯТИЯ

Мотивационно-целевой этап:

Актуализация знаний обучающихся. Беседа-введение в тему занятия.

Основной этап:

Сообщение нового материала. Беседа-дискуссия.

Заключительный этап:

Подведение итогов. Беседа.

МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВОЙ ЭТАП

Основные смыслы:

– компании, ведущие деятельность в сфере программирования и телекоммуникаций, активно внедряют принципы ESG.

Задачи:

– подготовить обучающихся к изучению темы;
– показать взаимосвязь отрасли науки и образования с отраслью программирования и телекоммуникаций;

– изучить основные направления внедрения принципов ESG в деятельности компаний, работающих в сфере программирования и телекоммуникаций.

Формы работы: беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

На данном этапе рекомендуется актуализировать знания обучающихся. В начале беседы учитель делает отсылку к блоку «Россия умная», отрасли «Образование и наука», акцентируя внимание на том, что данная отрасль напрямую связана с отраслью «Программирование и телекоммуникации». Они касаются всех сфер нашей жизни (медицины, транспорта, тяжёлой промышленности, торговли, развлечений и др.), делают нашу жизнь лучше и удобнее: умные технологии, умные дома, разнообразное программное обеспечение, голосовые помощники, автоматизация и роботизация, искусственный интеллект, цифровые двойники, мобильная и спутниковая связь, кибербезопасность и многое другое. Специалисты в отрасли программирования и телекоммуникаций всегда востребованы. Она помогает России быть умной и цифровой державой, а значит, сильной, устойчивой к глобальным проблемам человечества.

Вопросы для обсуждения:

- Услугами каких компаний сферы IT и телекоммуникаций пользуется ваша семья?
- Известно ли вам, по каким направлениям они вносят свой вклад в устойчивое развитие?

Справочная информация для педагога:

Одной из наиболее известных IT компаний является «Яндекс». Основной продукт компании – поисковая система, но Яндекс также предоставляет множество других сервисов и веб-служб, таких как Яндекс.Карты, Яндекс.Такси, Яндекс.Музыка и голосовой помощник Алиса, Яндекс Маркет, Яндекс Еда, Яндекс Драйв, Яндекс Образование.

Некоторые достижения Яндекса в сфере устойчивого развития в 2024 году:

- Поддержка благотворительных инициатив. Фонд «Помощь рядом» привлёк почти 700 млн рублей на поддержку НКО, её получали 676 верифицированных организаций. Функцию округления в пользу благотворительных инициатив по итогам года подключили 1,3 млн пользователей, средняя сумма округления выросла по сравнению с 2023 годом на 26,62%, до 10,56 рубля.
- Адаптация продуктов для людей с особенностями здоровья. Ассистент «Алиса» начал лучше распознавать голосовые запросы людей с речевыми особенностями и получил доступ к хранилищу книг для незрячих и

слабовидящих людей «Логос». На «Яндекс Картах» были размещены обозначения для 40 000 пандусов в крупных городах.

– Поддержка экологических инициатив. «Яндекс Маркет» сократил за год объём использованной индивидуальной транспортной упаковки на 18%. «Яндекс Лавка» передала на переработку 23,9 т. пакетов, которые вернули пользователи сервиса, а 71% единиц упаковки товаров собственного бренда сервиса теперь производятся из перерабатываемых материалов или содержат вторичное сырьё.

– Развитие образовательных проектов. В образовательных и просветительских проектах «Яндекса» за год приняло участие более 5 млн человек, более 1,1 млн учеников использовали «Яндекс Учебник», а 33 вуза реализовали образовательные IT-программы совместно с компанией.

– Работа с партнёрами. «Яндекс Такси» обновил роликами на русском жестовом языке справочный портал для глухих и слабослышащих водителей, а «Яндекс Доставка» начала уведомлять пользователей, если заказ доставляет курьер с особенностями слуха.

В сфере телекоммуникаций крупной компанией, чьи офисы расположены на территории Липецкой области, является «Ростелеком» (<https://www.company.rt.ru/social/>). Компания занимает лидирующие позиции на рынке услуг высокоскоростного доступа в интернет, мобильной связи и платного телевидения. Совместно с партнерами «Ростелеком» развивает онлайн-кинотеатр Wink.

Некоторые инициативы «Ростелекома» в сфере устойчивого развития:

– Рациональное использование природных ресурсов. Компания заботится о рациональном использовании природных ресурсов, содействует технологическому прогрессу и инновационному развитию отрасли и страны в целом.

– Социальные программы. Они направлены на создание равных цифровых условий для всего населения. Например, «Ростелеком» помогает людям пожилого возраста освоить компьютерную грамотность и научиться работать в интернете, а также организует дистанционное обучение и социализацию воспитанников и выпускников детских домов, интернатов и детей, оставшихся без попечения родителей.

ОСНОВНОЙ ЭТАП

Основные смыслы:

– компании, осуществляющие деятельность в сфере программирования и телекоммуникации, внедряют принципы устойчивого развития, проявляя социальную ответственность. «Яндекс», «Ростелеком» и иные компании реализуют ряд благотворительных проектов, направленных на помощь нуждающимся.

Е – Environment – внимательное отношение к окружающей среде

- энергоэффективность серверных помещений и дата-центров;
- внедрение облачных технологий для оптимизации использования ресурсов;
- утилизация оборудования и электронных отходов;
- снижение углеродного следа через удаленную работу сотрудников;
- использование возобновляемых источников энергии.

S – Social – социальная ответственность

- комфортные условия труда для IT-специалистов;
- программы профессионального развития и обучения;
- обеспечение информационной безопасности пользователей;
- создание доступной среды для людей с ограниченными возможностями;
- развитие корпоративной культуры и волонтерских инициатив.

G – Governance – ответственное корпоративное управление

- прозрачная система принятия решений;
- противодействие коррупции и мошенничеству;
- защита данных пользователей и сотрудников;
- социальная отчетность и публичная прозрачность;
- эффективное корпоративное управление.

Задачи:

- познакомить обучающихся с направлениями благотворительной деятельности компаний «Яндекс» и «Ростелеком»;
- изучить возможности участия в благотворительных акциях в качестве волонтеров.

Формы работы: беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

На данном этапе рекомендуется напомнить обучающимся, что одним из ESG-факторов является социальная ответственность, которая может проявляться и через благотворительную деятельность.

Вопросы для обсуждения:

- Знаете ли вы о компаниях сферы программирования и телекоммуникаций, реализующих благотворительные проекты?
- Участвовали ли вы (или задумывались об участии) в благотворительных акциях в качестве волонтеров?

Справочная информация для педагога:

Компания «Ростелеком» в сотрудничестве с «Теле2» запустила акцию «Принеси добрую весть» (<https://pp.org.ru/rostelecom>). Ее цель – помощь детям из семей, которые по объективным обстоятельствам не могут справиться с жизненными сложностями самостоятельно: семьи с детьми и взрослыми с инвалидностью, неполные семьи, семьи, пережившие чрезвычайные ситуации. География помощи – вся Россия. Для оказания целевой помощи можно выбрать конкретную семью (в том числе – и из Липецкой области).

На сайте акции доступна регистрация в качестве волонтера для оказания помощи фонду. Также можно организовать классом сбор средств для нуждающихся в помощи и получить письмо-благодарность от тех, кому она была оказана.

Социальный проект «Яндекса» «Помощь рядом» (<https://help.yandex.ru/>). Некоторые программы проекта:

- Округление. Пользователи могут округлять стоимость заказов в сервисах Яндекса (Яндекс Go, Самокаты, Заправки, Еда, Лавка, Маркет и Деливери) до 10, 50 или 100 рублей. Вырученные средства идут на поддержку благотворительных фондов.
- «Ёлка возможностей». Это новогодняя благотворительная традиция, в рамках которой сотрудники Яндекса могут выбрать проект и поддержать его любой суммой. Компания удвоит пожертвование и отправит его в фонд.
- Бесплатные поездки на такси для НКО и их подопечных. Например, маломобильные подопечные ездят на лечение, реабилитацию и занятия.
- Обеспечение фондов товарами первой необходимости. Например, благотворительные фонды закупают нужные товары: от продуктов до средств гигиены.
- Предоставление доступа к сервисам Яндекса для бизнеса. Это упрощает решение рабочих задач для сотрудников и волонтеров фондов.
- Выделение грантов на социальную рекламу.

Чтобы поучаствовать в проекте «Помощь рядом», можно подключить округление стоимости заказов в сервисах Яндекса или оформить прямое пожертвование на платформе проекта.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Основные смыслы:

– компании, работающие в сфере телекоммуникаций, оказывают помощь поисково-спасательным организациям, используя большие данные.

Задачи:

– рассмотреть возможности связи для помощи людям;
– изучить направления деятельности операторов связи в сфере поиска пропавших людей.

Формы работы: беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

На данном этапе предлагается подвести итоги занятия и обсудить следующий вопрос:

– Как можно использовать связь, чтобы помогать людям?

Справочная информация для педагога:

Три крупнейших оператора – «Билайн», «МегаФон» и МТС активно используют Big data (большие данные) для помощи поисково-спасательным отрядам «Лиза Алерт». «Билайн» использует SMS с учетом геолокации для поиска людей и вовлечения волонтеров. Сервис работает для абонентов всех операторов связи, на него подписано порядка 70 000 человек в 57 регионах. «МегаФон» использует специально разработанную платформу.

Использование Big Data не только экономит время поиска, но и увеличивает вероятность нахождения людей, которые видели пропавшего человека. По запросу «Лиза Алерт» оператор рассылает СМС с информацией о пропавшем человеке абонентам по заданному радиусу и с учетом социальных графов.

Проектная и внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия:

Обучающимся предлагается подготовить ИТ-продукт (электронную таблицу), используя прикладное программное обеспечение, на тему «Реализация ESG-принципов в деятельности ИТ-компаний Липецкой

области». Для выбора компаний (не менее 3 из 10) используйте электронный ресурс «Топ 10 IT-компаний в Липецке». URL: <https://www.localit.ru/companies/lipeck/>

№ п/п	Топ 10 IT- компаний в Липецке	Краткое содержание примера реализация ESG- принципов		
		E – Environment	S – Social	G– Governance
1.				
2.				
3.				