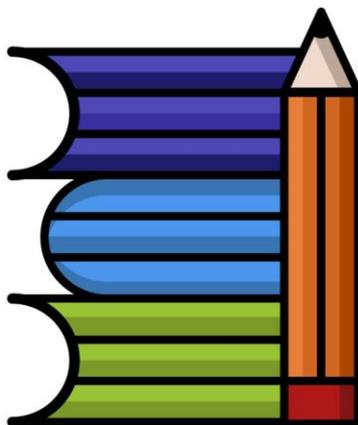


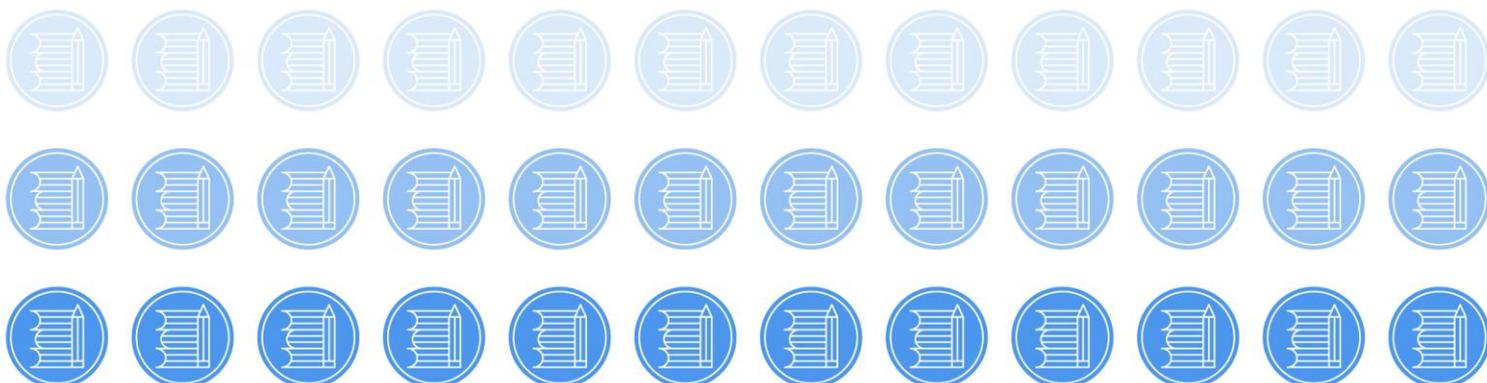
**РОССИЯ УМНАЯ: ПРОГРАММИРОВАНИЕ
И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

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

6-7 КЛАСС



ЛИПЕЦК, 2025

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

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

для обучающихся 6-7 классов

БЛОК: «РОССИЯ УМНАЯ»

ОТРАСЛЬ: «ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ»

Цели занятия:

- изучить взаимосвязь отрасли науки и образования с отраслью программирования и телекоммуникаций;
- проанализировать деятельность IT-компаний для достижения целей устойчивого развития на примере компании «Яндекс»;
- предложить возможные направления развития компаний в области устойчивого развития.

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

Основные смыслы:

- роль отраслей «Образование и наука» и «Программирование и телекоммуникации» в достижении целей устойчивого развития.
- компании сферы программирования и телекоммуникаций активно внедряют принципы ESG в своей деятельности. «Яндекс» разработал ряд сервисов, содействующих устойчивому развитию.
- перспективы деятельности компаний сферы программирования и телекоммуникаций в сфере устойчивого развития.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАНЯТИЯ

Личностные (в соответствии с ФГОС ООО):

- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- 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):

РУССКИЙ ЯЗЫК, 6 класс: участвовать в диалоге (побуждение к действию, обмен мнениями).

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ, 6 класс:

– приводить примеры разного положения людей в обществе, видов экономической деятельности, глобальных проблем;

– устанавливать взаимодействия общества и природы, человека и общества, деятельности основных участников экономики.

ИНФОРМАТИКА, 7 класс:

– представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций.

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:

– роль отраслей «Образование и наука» и «Программирование и телекоммуникации» в достижении целей устойчивого развития.

Задачи:

– подготовить обучающихся к изучению темы;

– показать взаимосвязь отрасли науки и образования с отраслью программирования и телекоммуникаций.

Формы работы: беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

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».

Вопрос для обсуждения:

– Как вы считаете, каким образом взаимосвязаны эти отрасли?

Справочная информация для педагога:

Отрасли «Образование и наука» и «Программирование и телекоммуникации» 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 и многое другое. В отрасли программирования и телекоммуникаций очень важна сфера кибербезопасности: чтобы больницы, университеты или заводы работали бесперебойно, надо защищать наши устройства от кибератак.

Специалисты в отрасли программирования и телекоммуникаций всегда востребованы. Отрасль «Программирование и телекоммуникации» помогает России быть умной и цифровой державой, а значит, сильной, устойчивой к глобальным проблемам человечества.

Для решения проблем выживания человечества и его «мирного сосуществования» с окружающей природной средой важен вклад каждого из нас, каждый может содействовать устойчивому развитию своего региона и страны, помочь в этом могут технологии в сфере программирования и телекоммуникаций.

ОСНОВНОЙ ЭТАП

Основные смыслы:

– компании сферы программирования и телекоммуникаций активно внедряют принципы ESG в своей деятельности. «Яндекс» разработал ряд сервисов, содействующих устойчивому развитию.

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 деятельностью компании «Яндекс» в области устойчивого развития.

Формы работы: беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

На данном этапе учитель говорит о том, что ESG-проблематика имеет тенденции внедряться и развиваться в отрасли программирования и телекоммуникаций.

Обучающимся предлагается рассмотреть примеры достижения целей устойчивого развития и реализации принципов ESG в одной из ведущих IT-компаний России – 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. Всё это называется современной цифровой экосистемой.

Справочная информация для педагога:

Рекомендуется рассмотреть восемь фактов содействия компания «Яндекс» устойчивому развитию (предварительно необходимо подготовить слайд с данной информацией или раздаточный материал):

1) Средства, собранные с помощью функции округления чеков заказов пользователей в новых сервисах «Яндекса» – «Доставка», «Самокаты», «Деливери», а также сбор пожертвований от компаний-партнёров направляются на поддержку благотворительных фондов в рамках социального проекта Яндекса «Помощь рядом». Кроме того, «Яндекс» проводил акции «Глазами разных» и «Не стесняйся округляться», призывающие округлять платежи и отправлять разницу на благотворительность.

2) Сервисы «Букмейт», «Яндекс Музыка» и «Кинопоиск» поддерживают работу со скринридерами (специальная программа, которая озвучивает всё, что происходит на экране), что позволяет незрячим клиентам присоединяться к сервисам. В «Кинопоиске» появились тифлокомментарии – они описывают все события, происходящие в кадре. Приложение «Яндекс Разговор» на базе технологии speech-to-text облегчает общение слабослышащих людей: распознаёт текст, переводит текст в речь и обратно, предлагает готовые фразы и сохраняет историю диалогов.

3) «Яндекс Маркет» имеет специальную функцию. С ее помощью клиенты оставляют курьеру пакеты, в которых был доставлен товар или заказывают товар без дополнительной транспортной упаковки.

4) «Яндекс Лавка» запустила программу питания для водителей и курьеров, сотрудничающих с городскими сервисами «Яндекса» (комплексные обеды из двух блюд со скидкой). Компанией разработан электровелосипед для курьеров – он создан с учетом их пожеланий и призван сделать процесс доставки более комфортным и безопасным.

5) Тенденция к росту сотрудников-женщин на технические роли.

6) Более половины стажеров попадают в штат компании.

7) Бесплатные образовательные программы. «Яндекс Учебник» запустил бесплатную платформу для подготовки к ЕГЭ по информатике со встроенным ИИ-помощником.

8) Подготовка IT-специалистов разных профилей. В «Яндекс Лицее» курсы по программированию и по разным специализациям.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Основные смыслы:

– перспективы деятельности компаний сферы программирования и телекоммуникаций в сфере устойчивого развития.

Задачи:

– проанализировать примеры реализации принципов ESG ведущей IT-компанией России «Яндекс» и предложить направления их развития.

Формы работы: беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

Учитель предлагает обучающимся побыть в роли экспертов ESG и обсудить перспективы деятельности компаний сферы программирования и телекоммуникаций в сфере устойчивого развития.

Рекомендуемые вопросы к обсуждению:

– Какой из восьми фактов содействия компания «Яндекс» устойчивому развитию вас больше всего удивил? Почему?

– Какой из восьми фактов содействия компания «Яндекс» устойчивому развитию наиболее остро стоит в нашей школе?

– Какие приложения вы бы создали для защиты природы?

– Какие умные системы могли бы сделать нашу жизнь лучше?

Проектная и внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия:

Обучающимся предлагается подготовить IT-продукт (презентацию, буклет, рекламный рисунок или рисунок – мотиватор о содействии устойчивому развитию), используя прикладное программное обеспечение, на тему «Реализация ESG-принципов в деятельности IT-компаний Липецкой области». Для выбора компании используйте электронный ресурс «Топ 10 IT-компаний в Липецке». URL: <https://www.localit.ru/companies/lipeck/>

Дополнительные материалы:

– Топ 10 IT-компаний в Липецке [электронный ресурс]. URL: <https://www.localit.ru/companies/lipeck/>