

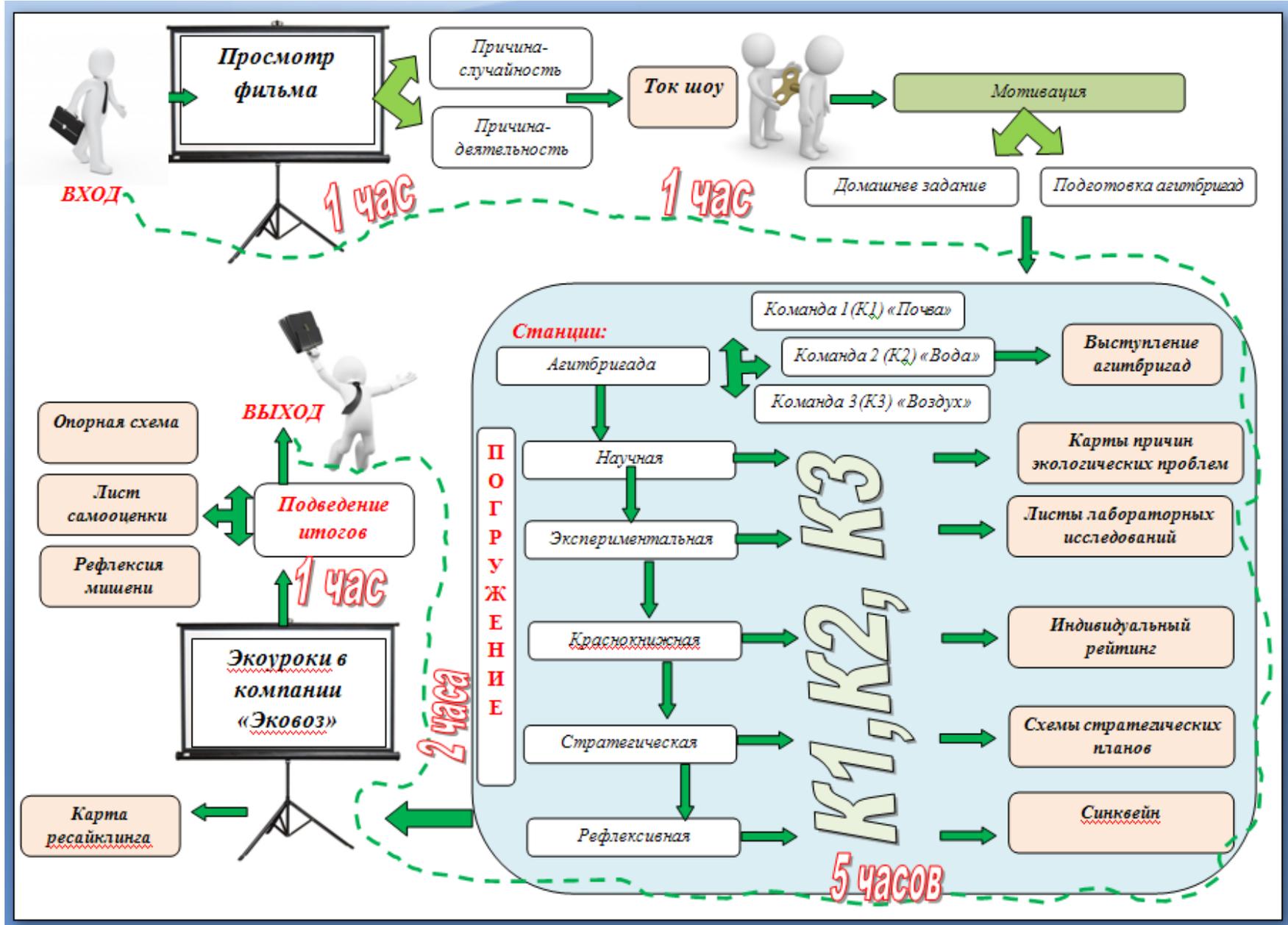
## Конструирование блочного погружения

*Предмет, раздел курса (темы), класс, количество часов*

**Биология, Биосфера и человек, Взаимосвязь природы и общества, 11 класс, 10 часов**

№ п/п	Название темы
1.	Биология охраны природы. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы
2.	Природные ресурсы и их использование.
3.	Неисчерпаемые ресурсы
4.	Исчерпаемые ресурсы
5.	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды: загрязнение воздуха
6.	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды: загрязнение пресных вод
7.	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды: загрязнение Мирового океана
8.	Антропогенные изменения почвы
9.	Радиоактивное загрязнение биосферы
10.	Влияние человека на растительный и животный мир

Схема блочного погружения



**Событие** Природные катаклизмы 2018 года: засуха в Волгоградской области, затопление в Приморье, пожары в Калифорнии, землетрясения в Индонезии и т.д.

**Цели:**

1. **Предметная:** Изучить глобальные экологические проблемы современности.
2. **Надпредметная:** Формировать толерантное сознание и отношение к окружающей среде, развивать навыки рационального природопользования (Э). Предлагать различные пути выхода из сложившихся экологических проблем на основе знания основных закономерностей существования биосферы (ДМ).

№ п/п	Основные разделы	Описание содержания	Дивергентное мышление ( <i>отметить фрагменты деятельности, направленной на формирование дивергентного мышления буквами ДМ и примерный процент вовлеченных в его выполнение</i> )
1.	<b>Мотивационное начало</b> <i>«Включение интереса» к деятельности на учебных занятиях у разных групп обучающихся</i>	<b>I. Просмотр фильма</b> «Номе. Свидание с планетой» Ян Артюса Бертрана и Люка Бессона (1 час). <b>II. Ток-шоу</b> «Слишком поздно для пессимизма», в ходе которого идет обсуждение проблемы: «2018 год был ознаменован серией природных катаклизмов: засуха в Волгоградской области, затопление в Приморье, пожары в Калифорнии, землетрясения в Индонезии... Что это?» (1 час).	Учащиеся делятся на две группы по своим убеждениям: одна группа считает, что это череда случайных событий, другая, что это предвестники надвигающейся экологической катастрофы. В ходе обсуждения учащиеся выдвигают версии, идеи, возможные причины и доказательства своей версии (ДМ). Группы учатся слушать и слышать оппонентов, принимать иную точку зрения (Э). Роль учителя – подвести учеников к мысли о том, что для решения проблем необходимы знания об основных экологических понятиях, закономерностях существования биосферы (Мотивация).
2.	<b>Продуктивная деятельность</b> <i>Максимальное вовлечение детей в продуктивную деятельность (интеграция двух</i>	<b>III. Погружение в глобальные экологические проблемы современности</b> (5 часов). За неделю до мероприятия учащиеся самостоятельно изучают материал по теме. Деятельность – «перевернутый класс». Учащиеся делятся на три группы и готовят выступление агитбригад.	

<p>видов деятельности: групповой и индивидуальной)</p>	<p>В процессе «погружения» учащиеся проходят следующие станции:</p> <p>1. <u>Агитбригадная</u> Выступление агитбригад по экологической тематике.</p> <p>2. <u>Научная</u> На «Научной станции» команды попадают в НИИ «Гринлайн» и становятся работниками лабораторий по спасению природы, получая спецзадания.</p> <p>3. <u>Экспериментальная</u> Проведение мини-исследования</p>	<p>1. Учащиеся самостоятельно продумывают содержание и творческое наполнение выступлений команды по темам «Вода», «Воздух», «Почва» (ДМ - 80%). Подготовка к агитбригаде позволяет глубоко прочувствовать проблему, вжиться в нее. Выступления агитбригад позволяют в доступной форме рассказать об этом, привлечь к ним внимание широкого круга общественности (Э – 100%).</p> <p>2. <b>Задание для группы 1 (лаборатории изучения атмосферы):</b> В атмосфере увеличивается количество парниковых газов, которые способствуют изменению климата на планете. Разработайте карту возможных причин данного явления (ДМ - 100%). <b>Задание для группы 2 (лаборатории гидробиологии):</b> Некоторые водные животные находятся под угрозой исчезновения: осетровые в реках, черепахи и киты в морях и океанах... Разработайте карту возможных причин данного явления (ДМ - 100%). <b>Задание для группы 3 (лаборатории почвоведения и сельского хозяйства):</b> С 2015 года у россиян появилась возможность бесплатно получить гектар земли на Дальнем Востоке. Разработайте карту возможных «плюсов» и «минусов» приобретения россиянами «дальневосточного гектара» (ДМ - 100%).</p> <p>3. По имеющимся повреждениям хвоинок, учащиеся определяют место, условия произрастания деревьев и интерпретируют</p>
--	---	--

		<p>«Оценка загрязнения окружающей среды по состоянию хвои сосны». Группы получают хвою сосен растущих на территориях различных по антропогенной нагрузке (Жигулевский заповедник, городской лес, Сибур).</p> <p>4. <u>Краснокнижная</u> Учащимся предлагается «Своя игра» по экологии, которая включает серию вопросов по темам: «Редкие растения и животные, занесенные в Красную книгу», «Любимые определения», «Природоохранные законы», что актуализирует их знания для прохождения задания на станции «Стратегическая».</p> <p>5. <u>Стратегическая</u> Учащиеся предлагают различные варианты решения сложившихся экологических проблем.</p>	<p>полученные результаты в листе лабораторного исследования (ДМ, Э – 100%).</p> <p>4. Привлекается внимание учащихся к проблемам сохранения на Земле видов, находящихся на грани уничтожения (Э - 100%).</p> <p>5. <i>Задание для группы 1:</i> Исчерпаемые ресурсы планеты на исходе, что еще больше накаляет политическую обстановку в мире. Одновременно, мир превращается в свалку от огромного количества мусора. Найдите новые источники энергии для жителей разных природных зон, а также предложите способы утилизации отходов, оформив схему в любом удобном формате (ДМ, Э – 100%). <i>Задания для группы 2:</i> Цианобактерии, несмотря на кажущуюся простоту, расширили сферы влияния в бассейне реки Волги. Сине-зеленые создали невыносимые условия для водных обитателей, лишив их кислорода и отравив реку ядовитыми веществами. Предложите способы борьбы с возникшими экологическими проблемами, оформив схему в любом удобном формате (ДМ, Э – 100%). <i>Задание для группы 3:</i></p>
--	--	--	---

		<p>6. <u>Рефлексивная</u> Подведение итогов погружения, распределение призовых мест в индивидуальном и групповом зачете (по заранее разработанным критериям). Группы заполняют лист отзывов о проведенном мероприятии, в форме «Синквейн».</p> <p><b>IV. Экоуроки в компании «ЭкоВОЗ» (2 часа):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• посещение выставки «Раздельный сбор мусора»,</li> <li>• экскурсия на мусороперерабатывающий комплекс</li> </ul>	<p>Мировое сообщество предприняло ряд санкций в отношении России по ввозу продуктов питания. Предложите варианты импорт замещения сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения всех норм экологической безопасности в отношении почвы и выращиваемого на ней урожая, оформив схему в любом удобном формате (ДМ, Э – 100%).</p> <p>6. ДМ, Э – 100%.</p> <p>Каждая группа разрабатывает карту ресайклинга «Вторая жизнь пластиковой бутылки», где учащиеся предлагают все возможные варианты ее вторичного использования ДМ, Э – 100%.</p>
	<p><b>Аналитическое завершение:</b></p>	<p><b>V. Подведение итогов (1 час)</b></p>	
	<p>а) <i>конструирование ребёнком итоговой обобщающей опорной схемы всего блока в любом удобном</i></p>	<p>Каждый учащийся индивидуально составляет опорную схему всего блока в любом удобном для него формате. Кроме того, ребята могут прописать (по желанию) свою деятельность по сохранению природы и улучшению окружающей среды с различных позиций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Я – семьянин;</li> </ul>	<p>ДМ, Э – 100%.</p>

для него формате		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Я – житель города;</li> <li>• Я – гражданин России;</li> <li>• Я – землянин.</li> </ul>	
б) <i>рефлексия ребенком собственной деятельности</i>		<p>Каждый учащийся заполняет лист самооценки, проставляя балл (от 0 до 3), по следующим пунктам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вклад в работу группы</li> <li>2. Взаимодействие с группой</li> <li>3. Работа с информацией</li> <li>4. Работа по предложенной методике</li> <li>5. Выдвижение идей в ходе обсуждения вопросов</li> </ol> <p>На основании полученных результатов, при желании, предлагает варианты коррекции своей деятельности.</p>	
в) <i>обратная связь от ребенка (его мнение о тематическом блоке).</i>		<p>Для получения мнения о тематическом блоке проводим рефлексия «Мишень», в ходе которой учащиеся и педагоги ставят баллы по следующим характеристикам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка содержания блока;</li> <li>• Оценка формы обучения;</li> <li>• Оценка деятельности учителя;</li> <li>• Оценка деятельности учащегося.</li> </ul>	