

## УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН (сокращенный)

№ п/п	Тема	Лекции	Семинары	Проектная деятельность <sup>1</sup>
<b>Введение в курс</b>		<b>1</b>		
1	Входное анкетирование: ожидания обучающихся.		Семинар	Ноябрь  Что такое исследование? Этапы проведения исследования. Обзор тем. Выбор темы и её защита на школьной конференции. Начало проведения эксперимента
<b>Разнообразие жизни на Земле</b>		<b>5</b>		
2	Видовой состав жизни на Земле. География биоразнообразия. Видовое богатство России	Лекция	Семинар	
3	Классификация живых организмов + РОЛИК. Иерархия биологической систематики.	Лекция	Семинар	
4	Человек как уникальный вид живой природы + РОЛИК	Лекция		
<b>Царство прокариотов (бактерии)</b>		<b>3</b>		
5	Многообразие бактерий и их значение в природе и жизни человека + 2 РОЛИКА	Лекция	Семинар	
6	Бактерии в промышленности (основы биотехнологии) + 2 РОЛИКА	Лекция		
<b>Предки грибов, растений и животных</b>		<b>4</b>		
7	Начальные этапы органической эволюции, или живой мир 3 миллиарда лет назад	Лекция	Семинар	
8	Хронология развития жизни на Земле (грибы и растения) + РОЛИК. Хронология развития жизни на Земле (животные)	Лекция	Семинар	Декабрь. Проведение эксперимента
<b>Царство Грибы</b>		<b>4</b>		
9	Какими бывают грибы, и где они растут	Лекция	Семинар	
10	Как устроены и чем питаются грибы	Лекция		
11	Значение грибов в природе и жизни человека	Лекция		
<b>Царство Растения</b>		<b>6</b>		
16	Научные биологические коллекции растений. Сохранение биоразнообразия растений + РОЛИК	Лекция	Семинар	Январь.  Обработка результатов эксперимента
17	Откуда берутся продукты питания? Сельскохозяйственные растения + РОЛИК	Лекция		

<sup>1</sup> Кураторы научных проектов – сотрудники из числа профессорско-преподавательского состава вузов-партнеров и научных сотрудников НИЦ «Курчатовский институт» и организаций Центра

№ п/п	Тема	Лекции	Семинары	Проектная деятельность <sup>1</sup>
18	Достижения селекции растений + РОЛИК	Лекция	Семинар	
19	Растения и медицина + РОЛИК	Лекция		
<b>Царство Животные</b>		<b>10</b>		
20	Научные биологические коллекции животных. Зоологические музеи России и мира	Лекция	Семинар	Февраль. Оформление проектной работы и полученных результатов
21	Видовое разнообразие животных. Экологические группы	Лекция	Семинар	
22	Сельскохозяйственные животные: достижения селекции	Лекция	Семинар	
23	Лабораторный эксперимент. Этические проблемы + РОЛИК	Лекция	Семинар	Март. Получение 3х рецензий от профессорско-преподавательского состава вузов-партнеров
24	Лабораторные животные – герои биологической науки + 4 РОЛИКА	Лекция		
25	Клонирование животных. Хроника достижений	Лекция		
<b>Вирусы</b>		<b>2</b>		
26	Открытие вирусов. Особенности строения и существования. Значение + РОЛИК. Профилактика вирусных инфекций	Лекция	Семинар	Апрель. Школьная проектная конференция
<b>Сохранение живой природы</b>		<b>6</b>		
26	Воздействие человека на биоразнообразие + РОЛИК	Лекция	Семинар	
27	Техногенные катастрофы – угроза биоразнообразию	Лекция		
28	«Ноев ковчег»: коллекции живых организмов в России и в мире	Лекция		
29	Выдающиеся ученые и экспедиции по изучению видового генетического биоразнообразия. От Дарвина до Вавилова + РОЛИК	Лекция	Семинар	Май. Межрегиональная Курчатовская конференция проектов <sup>2</sup>
<b>Подведение итогов обучения</b>		<b>1</b>		
30	Итоговое анкетирование: оправдание ожиданий обучающихся		Семинар	
<b>ИТОГО</b>		<b>42</b>		

<sup>2</sup> Результаты учитываются в индивидуальных достижениях абитуриента при поступлении в вузы-партнеры