

Тематическое планирование «Пересечения тем технологии, биологии и курсов
внеурочной деятельности»

№ п/п	Класс; технология	Разделы урока технологии	Класс; биология; курсы внеурочной деятельности	Тема раздела биологии; разделы курсов внеурочной деятельности	Возможные проекты
1	5	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	5	Организмы-тела живой природы. Многообразие и значение растений	Изготовление кормушки для птиц в домашних условиях
2	5	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	5,8	Пищевые связи в природных сообществах (5) Человек и его здоровье	Расчет норм питания и калорийности продуктов
3	6	Модели и моделирование, виды моделей	5	Методы изучения живой природы.	Создание биологических моделей в домашних условиях
4	6	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	8	Питание и пищеварение	Поэтапное изготовление кисломолочных продуктов (творог) в домашних условиях
5	6	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	8	Питание и пищеварение	Приготовление сухих супов и каш в военно-полевых условиях
6	7	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	8	Биотехнологии и	Приготовление продуктов будущего на примере русского коктейля SmartFood в домашних условиях
7	7	Рыба, морепродукты в питании человека	8	Питание и пищеварение	Исследование ценности употребления морепродуктов

					для человека
8	7	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	8	Обмен веществ. Питание и пищеварение.	Изготовление блюд, из продуктов питания, содержащих белки животного происхождения
9	8	Технологии растениеводства и животноводства	8	Биотехнологии и	Био и нанотехнологии в биологии (молекулярная кухня, нанокапсулы и тд.)
10	8	Исследовательская и созидательная деятельность	6	Работа над презентацией. Курс внеурочной деятельности «Проектная деятельность»	Проект - презентация.

Тематическое планирование «Пересечения тем технологии, физики и курсов внеурочной деятельности»

№ п/п	Класс; технология	Разделы урока технологии	Класс; физика; курсы внеурочной деятельности	Тема раздела биологии; разделы курсов внеурочной деятельности	Возможные проекты
1	7	Электротехника, Электрические работы Понятие и виды источников и потребителей электроэнергии	8	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и её составные части (физика)	Конструирование источников питания
2	7	Электрические светильники Электромонтаж осветительной арматуры	8	Осветительные приборы. Электрические и нагревательные приборы (физика)	Конструирование лампы накаливания; умного светильника
3	8	Устройство и принцип действия	8	Действие магнитного поля на проводник с	Конструирование простейшего электродвигателя

		электродвигатель		током. Электрический двигатель (физика)	; конструирование двигателя Стирлинга
4	7	Бытовая техника Электрические приборы для уборки квартиры	8	Осветительные приборы. Электрические и нагревательные приборы (физика)	Создание мини пылесоса из бутылки из под сока, старого шланга стиральной машины, куска нейлоновой ткани, куска оцинкованного листа и двигателя на 12V
5	7	Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».	7	Давление жидкости, газа, твёрдого тела (физика)	Проекты гидравлических устройств
6	8	Творческие проекты. Способы оформления проекта.	6	Критерии оценки. Оформление проекта и сопроводительной документации(курс с внеурочной деятельности «Проектная деятельность»)	Проект-презентация «Способы оформления проекта»
7	8	Презентация. Подбор материалов и инструментов.	8	Работа над презентацией – 6 часов (курс внеурочной деятельности «Проектная деятельность»)	Представление презентаций, выполненных в разных программах
8	8	Технология выполнения выбранного изделия. Расчет себестоимости изделия. Экологическое обоснование. Защита проекта. Распределение работы при коллективной	8	Работа и мощность электрического тока	Демонстрация расчёта себестоимости проекта

		деятельности.			
--	--	---------------	--	--	--

Схема анализа «пересечения тем» по технологии и предметам естественно - научного цикла (на примере химии)

№	Класс, технология	Разделы урока технологии	Класс	Тема раздела химии; разделов курсов внеурочной деятельности	Возможные проекты
1	8	Технология в энергетике	8	Водород	1. Водород как источник энергии
2	8	Материальные технологии. Технологии изготовления текстильных изделий	8	Кислоты	1. Применение серной кислоты в текстильной промышленности
3	8	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	8	Физические и химические явления	1. Технология приготовления блюд 2. Молекулярная кухня 3. Определение качественного состава продуктов (мед, молоко, и т.п.)
4	8	Технологии растениеводства и животноводства	8	Кислород	1. Круговорот кислорода в природе 2. Роль растений в преобразовании неорганических веществ в органические
5	8	Понятие о биотехнологии	8	Химия и жизнь	1. Роль химических знаний в решении проблем биотехнологии

Схема анализа «пересечения тем» по технологии и предметам естественно - научного цикла (на примере ОБЖ)

№	Класс, технология	Разделы урока технологии	Класс, ОБЖ	Тема раздела ОБЖ; разделов курсов внеурочной деятельности	Возможные проекты
1.	7	Современный транспорт и перспективы его развития	8	Современный транспорт и безопасность	1. Современные экологичные виды транспорта 2. Разработка памяток безопасного поведения на транспорте 3. Разработка памяток

					безопасного поведения на дорогах
2.	7	Технологии обработки древесины	7	Правила безопасного поведения в повседневной жизни	1. Разработка памяток безопасности при обработки древесины 2. Изделие из конструкционных и поделочных материалов
3.	7	Технологии обработки металлов	7	Правила безопасного поведения в повседневной жизни	1. Изделие из конструкционных и поделочных материалов 2. Разработка памяток безопасности при обработки металла
4.	8	Технология в энергетике	7	Правила безопасного поведения в повседневной жизни	2. Электробезопасность в быту 3. Алгоритмы безопасного поведения в бытовых ситуациях 4. Изучение правил безопасного поведения с водонагревательными и электрическими приборами 5. Разработка памяток безопасности о правилах поведения для школьников
5.	8	Материальные технологии. Технологии изготовления текстильных изделий	7	Правила безопасного поведения в повседневной жизни	2. Изучение правил эксплуатации швейной машины 3. Разработка памяток безопасности при пользовании швейной машины
6.	8	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	7	Здоровый образ жизни	4. Изучение принципов правильного (рационального) питания 5. Изучение меню школьной столовой 6. Вред фаст - фуда 7. Технология приготовления блюд
7.	8	Технологии растениеводства и животноводства	7	Здоровый образ жизни	3. Применение биотехнологии в различных сферах деятельности 4. Применение биотехнологии в пищевой промышленности

Схема анализа «пересечения тем» по технологии и предметам естественно - научного цикла (на примере географии)

№	Класс, технология	Разделы урока технологии	Класс, география	Тема раздела географии; разделов курсов внеурочной деятельности	Возможные проекты
1.	7	Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов	8	Население России. Культурно- исторические особенности народов России.	1. Изучение народных промыслов России 2. География народных промыслов России
2.	7	Современный транспорт и перспективы его развития	9	Раздел 1. Хозяйство России. Инфраструктурный комплекс. Состав и значение. Виды транспорта.	1. Современные экологичные виды транспорта 2. Развитие транспорта России 3. География транспорта России 4. Перспективы развития транспорта в России
3.	7	Технологии обработки древесины	9	Раздел 1. Хозяйство России. Химико - лесной комплекс России	1. Лесная промышленность России 2. Леса России и география размещения 3. Изделие из конструкционных и поделочных материалов
4.	7	Технологии обработки металлов	9	Раздел 1. Хозяйство России. Металлургический комплекс. Состав и значение. Факторы размещения металлургических предприятий. России.	1. Изделие из конструкционных и поделочных материалов 2. Metallургическая промышленность России 3. Чёрная металлургия и география размещения отрасли 4. Цветная металлургия и география размещения отрасли
5.	7	Технологии обработки пищевых продуктов	9	Раздел 1. Хозяйство России. АПК. Пищевая промышленность России	1. Изучение технологий обработки пищевых продуктов 2. Развитие пищевой отрасли России 3. География размещения основных подотраслей пищевой

					промышленности России
6.	8	Технология в энергетике	9	Раздел 1. Хозяйство России. Топливо - энергетический комплекс. Состав и значение ТЭК.	1. Электроэнергетика России, география размещения основных предприятий. 2. Нетрадиционные источники энергии. Типы электростанций 3. Проблемы развития единой энергосистемы России
7.	8	Материальные технологии. Технологии изготовления текстильных изделий	9	Раздел 1. Хозяйство России. АПК. Лёгкая промышленность России	1. Лёгкая промышленность России, география размещения основных предприятий. 2. Проблемы развития лёгкой промышленности 3. Основные перспективы развития лёгкой промышленности России
8.	8	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	9	Раздел 1. Хозяйство России. АПК. Пищевая промышленность России	1. Пищевая промышленность России, география размещения основных предприятий. 2. Проблемы развития пищевой промышленности 3. Основные перспективы развития пищевой промышленности России 4. Изучение принципов правильного (рационального) питания 8. Изучение меню школьной столовой 9. Вред фаст - фуда 10. Технология приготовления блюд
9.	8	Технологии растениеводства и животноводства	9	Раздел 1. Хозяйство России. АПК России: сельское хозяйство.	1. Применение биотехнологии в различных сферах деятельности 2. Применение

				<u>География растениеводства и животноводства.</u>	биотехнологии в пищевой промышленности 3. География размещения основных отраслей животноводства 4. География размещения основных отраслей растениеводства России
--	--	--	--	--	--