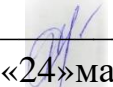



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Ужурская  
средняя общеобразовательная школа №6  
имени Героя Советского Союза Ю.Н.Петелина

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании предметного  
МО Протокол  
От «24» марта 2023 г.  
№5

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора по ВР  
 О.А. Хлебникова  
«24» марта 2023г.



«УТВЕРЖДЕНО»  
Директор школы  
 Т.Б. Карелина  
От «24» марта 2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Школа первых профпроб – с центром «Точка роста»

Уровень: стартовый  
Направленность: естественнонаучная  
Срок реализации: 21 дней – 40 часов  
Возраст обучающихся: 7 - 11 лет (1 - 5 классы)

Авторы: учитель физики  
Корнелюк Надежда Васильевна,  
учитель химии  
Ротарь Снежана Федоровна,  
учителя биологии  
Хлебникова Ольга Александровна  
Талкина Вероника Александровна

г. Ужур, 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана на основе и в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся») (далее – 273-ФЗ);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённый приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)
- Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6). — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_374694/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374694/) (дата обращения: 10.03.2021).

**Цель:** Создание образовательного пространства для ранней профессионализации, через «профессиональные пробы» и знакомство с естественнонаучными профессиональными сферами.

### **Задачи:**

- содействовать формированию у обучающихся ценностного отношения к труду, понимание его роли в жизни человека и общества путем раннего профориентирования;
- обеспечить комплекс условий, способствующих раннему профориентированию, сохранению и укреплению здоровья,

полноценному физическому и психическому развитию детей и в летний период;

- создать условия для самореализации детей, достижения каждого обучающегося, состояния успешности через включение их в различную деятельность;
- способствовать формированию культурного поведения, санитарно-гигиенической культуре, навыкам общения и толерантности;
- организовать сотрудничество детей и взрослых на основе самоуправления.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школа первых профпроб – с центром «Точка роста» входит в общую программу летнего оздоровительного лагеря «**Планета профессий**» - профориентационной направленности.

Программа представляет сочетание разнообразных методов обучения и воспитания по предметным областям «Физика», «Химия», «Биология» и примеры их практического применения, в профессиональной деятельности. В программе используются элементы психологического тренинга, коллективно-творческих игры, практические занятия, проектная деятельность, дискуссии, квесты, командобразующие мероприятия.

Программа представлена в виде модулей предметных областей, погружение в предметную область достигается системным проведением занятий - 10 дней по 2 часа в день, одного модуля. Каждый день посвящен определенной профессии, суть и практическое применение которой раскрывается в процессе проектной деятельности на занятиях профпроб.

Погружение детей в профильную среду осуществляется в ходе реализации проектной деятельности, связанной с определенной профессией согласно плану программы. Данная проектная деятельность осуществляется на основе использования возможностей Центра образования «Точка роста» и естественных наук - биологии, физики, химии. Досуговые мероприятия определены содержательно – предметной тематикой программы.

Программа ориентирована на работу с детьми 1-5 классов. Особенностью программы является стимулирование мотивации детей к активному познанию профессиональной действительности через серию простейших профпроб, доступных каждому ребенку. Главная цель работы - развить интерес к профессиональной деятельности, показать использование предметных знаний в области разных профессий, научить детей применять предметные знания при выполнении простых профессиональных действий. Таким образом, обучение становится увлекательным, мобильным и повышает образовательный потенциал.

Инновационные формы и методы организации образовательных мероприятий в «Школе первых профпроб» включают в себя:

- интерактивные практикумы первых профпроб

- Лабораториум- работа в научно- практической лаборатории (направления - химия, биология, физика в соответствии с тематикой занятия)
- Творческая лаборатория Hand-Made (мастерские по моделированию приборов и устройств связанные с профессиональной деятельностью)
- Мастер-классы – пробы в профессии
- Проектные работы (экспериментальные, практические и пр.)
- Образовательные квесты и игры
- Научно-практические экскурсии (экскурсия)
- Мини - исследовательские экспедиции
- Образовательные фильмы
- Интерактивные презентации и демонстрации

#### Образовательный результат:

##### *1. Результаты, направленные на достижения учащихся*

- повышение мотивации к изучению предметов естественно-научного направления, для использования этих знаний в профессиональной деятельности;
- повышение интереса на получение первичных практических умений, которые в будущем могут оказать большое влияние на предпрофильное обучение и профессиональное самоопределение личности;
- развитие организаторских, лидерских и коммуникативных способностей детей через участие в совместных мероприятиях профессиональных профпроб;
- удовлетворение потребности в полноценном отдыхе;
- укрепление здоровья учащихся, приобщение их к здоровому образу жизни;
- достижения детей, участие в мероприятиях различного уровня;

##### *2. Результаты, направленные на удовлетворенность родителей:*

- Положительные отзывы родителей.
- Удовлетворённость родителей качеством образовательных результатов.

Продукт образовательной деятельности: проектная работа «Карточка профпроб»

#### Формы аттестации:

1. Входная: диагностика потребности обучающихся (анкета)
2. Промежуточная: для оценки естественно-научных знаний, умений и применения их в профессиональной деятельности - «Квалификационный экзамен»  
Для оценки компетенций – «Парад профессий», «Деловая игра», «Ролевая игра».
3. Итоговая: Ярмарка профессий в форме Квест –игры.



### Профессии – сферы услуг (экономики)

1. Парикмахер
2. Косметолог
3. Фотограф
4. Стоматолог
5. Пожарный
6. Электрик
7. Повар
8. Строитель
9. Технолог бытовой химии
10. Агроном

### Модули программы:

1. Модуль «Физика в профессиях сферы услуг»
2. Модуль «Химия в профессиях сферы услуг»
3. Модуль «Биология в профессиях сферы услуг»
4. Модуль «Значение экологических знаний в профессиональной деятельности»

## Модуль: «Химия в профессиях сферы услуг» (10 часов)

### Содержание модуля

**Тема 1.** Вводная экскурсия. Знакомство с химическим оборудованием.

Химия в парикмахерском деле.

**Тема 2.** Косметическая химия. АНА- и ВНА-кислоты в косметологии.

Салициловая кислота: применение в косметике и косметологии

**Тема 3.** Химия в фотоискусстве.

**Тема 4.** Стоматология. Минералы и зубной камень

**Тема 5.** Химия в пожарном деле.

**Тема 6.** Химия на службе электрика.

**Тема 7.** Повар и кондитер. Экскурсия на «Хлебозавод»

**Тема 8.** Химические проблемы с которыми встречается строитель.

**Тема 9.** Бытовая химия и профессия технолог.

**Тема 10.** Агрономическая химия

### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Модуль 1 «Химия в профессиях сферы услуг»	10	3	7	
1	Тема 1 Вводная экскурсия. Знакомство с химическим оборудованием. Химия в парикмахерском деле.	1		1	Отчет по практической работе.
2	Тема 2 Косметическая химия. АНА- и ВНА-кислоты в косметологии. Салициловая кислота: применение в косметике и косметологии	1	1		Лист анализа использования в домашней практике салициловой кислоты.
3	Тема 3 Химия в фотоискусстве.	1	1		Анкета о пользе фотоискусства.
4	Тема 4 Стоматология. Минералы и зубной камень	1		1	Пр.р. действие зубной пасты на минералы.
5	Тема 5. Химия в пожарном деле.	1	1		Игра «Химический квест»
6	Тема 6. Химия на службе электрика.	1		1	Пр.р. с оборудованием «Точка роста»
7	Тема 7. Повар и кондитер. Экскурсия на «Хлебозавод»	1		1	Фотоотчет о экскурсии.
8	Тема 8. Химические проблемы с которыми встречается строитель.	1	1		Анкета. Строительные материалы и химия.

9	Бытовая химия и профессия технолог.	1		1	Исследовательский лист. «Моя семья и бытовая химия»
10	Тема 10. Агрономическая химия	1		1	Беседа о просмотренных видеороликах.
	Итого	10	3	7	

### Модуль «Биология в профессиях сферы услуг» - (10 часов)

#### Содержание модуля

**Тема 1.** «Определение вида, типа и структуры натуральных волос»

**Тема 2.** «Оказание первой помощи»

**Тема 3.** «Гигиена ротовой полости» - Создание модели зуба

**Тема 4.** Технолог бытовой химии - Причины загрязнения окружающей среды

**Тема 5.** Электрик - «Электрики в природе»

**Тема 6.** Косметолог - Вред татуировок на здоровье

**Тема 7.** Повар - Определение кислотности напитков

**Тема 8.** Строитель - модели- Животная клетка

**Тема 9.** Фотограф - Гимнастика для глаз

**Тема 10.** Водитель - Определение показателей функционирования сердечно-сосудистой системы человека.

#### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Модуль 3. «Биология в профессиях сферы услуг»	10	2,5	6,5	
1	«Определение вида, типа и структуры натуральных волос»	1	0,5	0,5	Практическая работа- Определение типа волос
2	«Оказание первой помощи»	1	0	1	Практическая работа- Оказание первой помощи при кровотечение и переломе
3	«Гигиена ротовой полости»	1	0,5	0,5	Мини-проект - Создание модели зуба
4	Технолог бытовой химии	1	0,5	0,5	Кластер – Причины загрязнения

					окружающей среды
5	Электрик	1	0,5	0,5	Мини-проект- «Электрики в природе»
6	Косметолог				Фишбоун – Вред татуировок на здоровье
7	Повар	1	0	1	Лабораторная работа- Определение кислотности напитков
8	Строитель	1	0	1	Создание модели- Животная клетка
9	Фотограф	1	0,5	0,5	Создание памятники – Гимнастика для глаз
10	Водитель	1	0	1	Практическая работа – Определение показателей функционирования сердечно-сосудистой системы человека.

### Модуль «Физика в профессиях сферы услуг» - (10 часов)

#### Содержание модуля.

#### Тема 1. Физика в профессии парикмахера

Гигроскопичность - это свойство волос поглощать и удерживать внутри водяные пары из воздуха. Установлено, что в сухом воздухе волосы человека содержат 18 процентов воды.

Прочность - способность волос сопротивляться под действием физических нагрузок.

Эластичность - способность волос растягиваться, изменять свою форму без разрывов.

Электропроводность - способность волос накапливать статическое электричество.

Влагоотдача - свойство волос отдавать влагу окружающей среде при нагреве, укладке феном и при естественной сушке.

#### Тема 2. Физика в профессии косметолога



Липолазер, ультразвуковая чистка, миостимуляция, прессотерапия, мезороллер.

Работа лазерных аппаратов и влияние на ваш организм лазерного излучения во время проведения косметологических процедур.

### **Тема 3. Физика в профессии фотографа**

История фотографии. Развитие фотографии. Устройство камеры в телефоне. Особенности ночной съемки. Создание фотографий в разных условиях. Анализ фотографии. Физические явления глазами фотографа

### **Тема 4. Физика в профессии стоматолога**

Области медицины, где бы не применялись физические приборы. Такие как: Хирургическое оборудование. Электрохирургические аппараты. Лазерные хирургические аппараты. Светильники бестеневые хирургические. Ингаляторы. Микроволновая терапия. Высокочастотная терапия. Ударно-волновая терапия. Низкочастотная терапия. Многофункциональные аппараты для физиотерапии. Ультразвуковая терапия. Магнитотерапия. Лазерная терапия. Использование достижений физики в лечении заболеваний.

### **Тема 5. Физика в профессии пожарного**

Свойства различных веществ и их поведение при пожаре. Принцип работы многих электронагревательных приборов, автоматических выключателей электрических цепей, автоматических датчиков системы раннего оповещения о возникновении пожара, работающих по принципу измерения тепловых потоков. Спасательный батут, насосо-рукавная система, спасение из проруби, огнеупорная форма, массаж сердца, спасение пострадавшего, спасение из-под снега.

### **Тема 6. Физика в профессии электрика**

Начало изучения электрических явлений. Вредные проявления электризации. Статическое электричество. Заземление, источники тока – первые и современные.

Электрическая цепь. Действие электрического тока на человека и электробезопасность. Проводники и изоляторы. Виды соединений потребителей электроэнергии. Провода и их изоляция. Основные элементы электроснабжения. Выключатели и предохранители. Короткое замыкание и перегрузка цепи. История происхождения электрической лампочки, различные типы современных лампочек. Производство и потребление электроэнергии.

#### **Демонстрации:**

1.	Электризация различных веществ.
2.	Проводники и непроводники электричества.
3.	Принцип действия плавкого предохранителя.
4.	Накаливание угольного стержня электрическим током.

#### **Фронтальный эксперимент:**

1.	Сборка и испытание действия простейшего гальванического элемента.
2.	Изучение последовательного и параллельного соединения проводников.

### **Тема 7. Физика в профессии повара**

Энергетическая ценность пищевых продуктов (внутренняя энергия, содержащаяся в продуктах). Различная теплопроводность и различная температура кипения жидкостей (вода, масло). Конвекция, теплопроводность, излучение в приготовлении пищи. Печь-гриль. Испарение и кипение в процессе приготовления пищи.

Электропроводность различных жидкостей (чистая, солёная и сладкая вода). Источники тока из овощей и фруктов. Электро- и пожаробезопасность при приготовлении пищи. Тепловое расширение на кухне. Энергетическая ценность пищевых продуктов (внутренняя энергия, содержащаяся в продуктах). Различная теплопроводность и различная температура кипения жидкостей (вода, масло). Конвекция, теплопроводность, излучение в приготовлении пищи. Печь-гриль. Испарение и кипение в процессе приготовления пищи.

Электропроводность различных жидкостей (чистая, солёная и сладкая вода). Источники тока из овощей и фруктов. Электро- и пожаробезопасность при приготовлении пищи. Тепловое расширение на кухне.

### **Тема 8. Физика в профессии строителя**

Строительная климатология. Строительная светотехника. Строительная теплотехника. Строительная акустика и защита от шума. Влагозащита в строительстве.

### **Тема 9. Физика в профессии технолога бытовой химии**

Бытовые приборы и посуда для приготовления пищи. Как влияет микроволновая печь и еда приготовленная в ней на здоровье человека. Физико-химические процессы происходящие при приготовлении блюда.

### **Тема 10. Физика в профессии агронома**

Зачем мы перед посадкой вскапываем землю? Почему уплотняется под ногой только что вскопанная земля? Зачем мы используем трактор? Ведь некоторые люди весь огород копают лопатой. В чём они проигрывают? Зачем только что сделанную грядку необходимо немножко прорыхлить? Зачем используют теплицы. Какая почва – глинистая или чернозёмная – имеет большую теплопроводность? Зачем для определения качества семян их кладут в водный раствор соли или сахара? Семена огурцов сажают в бороздки. Затем их засыпают землёй, уплотняют, а сверху грядки посыпают мульчей - торфом, навозом или опилками. Зачем? Чтобы защитить растения от заморозков их поливают после захода солнца. Почему? Для чего нужно делать прополку и рыхление земли? Почему сорванные сорняки быстрее высыхают в ветреную погоду? Почему, срывая с грядки такой сорняк как осоку, можно порезаться? Почему воду носить легче на коромысле, чем в руках? Можно ли поливать растения в жаркий солнечный день? Почему при уборке моркови или других корнеплодов тянуть за ботву нужно медленно? Как дольше сохранить свежей срезанную в огороде зелень? Почему срезать цветы лучше не ножницами, а

острым ножом? Почему выкопанный картофель перед тем как убрать в погреб или подпол нужно просушить?

### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Модуль «Физика в профессиях сферы услуг»	10	2	8	
1.	Физика в профессии парикмахера	1	0,5	0,5	Советы-рекомендации Как сохранить структуру волос
2.	Физика в профессии косметолога	1	0,5	0,5	Советы-рекомендации Как сохранить молодость кожи
3.	Физика в профессии фотографа	1	0,5	0,5	Фотографии объектов Физические явления глазами фотографа
4.	Физика в профессии стоматолога	1		1	Советы-рекомендации Как сохранить зубы
5.	Физика в профессии пожарного	1		1	Сборка модели и испытание действия простейшего гальванического элемента
6.	Физика в профессии электрика	1	0,5	0,5	Изготовление игрушки «Электростатическая пляска»
7.	Физика в профессии повара	1		1	<b>Демонстрации:</b> Обнаружение электрического тока, создаваемого овощами при помощи чувствительного гальванометра. Сравнение теплоёмкостей воды и подсолнечного масла
8.	Физика в профессии строителя	1		1	Модель дома с учетом физических особенностей
9.	Физика в профессии технолога бытовой химии	1		1	Практическая работа
10.	Физика в профессии агронома	1		1	Практическая работа

## Модуль «Значение экологических знаний в профессиональной деятельности»

п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	<b>Модуль «Значение экологических знаний в профессиональной деятельности»</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	
1	Тема 1. Экскурсия в парк « <b>Экологические объекты окружающей среды</b> »	1	0	1	Отчет к экскурсии
2	Тема 2. Экологическая профессия: <b>Лесничий</b>	1	0	1	Викторина « <b>Знаешь ли ты родной край?</b> »
3	Тема 3. Экологическая профессия: <b>Ученый-эколог</b>	2	1	1	Экологическое исследование : « <b>Анализ загрязнения проб почвы</b> »
4	Тема 4. Экологическая профессия: <b>Зоолог</b>	1	0	1	Игра « <b>Российские животные-рекордсмены</b> »
5	Тема 5. Экологическая профессия: <b>Гидролог</b>	2	1	1	Экологическое исследование : « <b>Мониторинг поверхностных и родниковых вод</b> »
6	Тема 6. Экологическая профессия: <b>Инженер-эколог</b>	2	1	1	Разработка дизайн-проекта, способствующие охране окружающей среды
7	Тема 7. Экологическая профессия: <b>Экологический юрист</b>	1	0	1	Игра « <b>Досье на упаковку</b> »

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аганов, А.В. Физика вокруг нас: Качественные задачи по физике. Около

- 1500 задач с подробными решениями [Текст]/ А.В. Аганов, Р.К. Сафиуллин, А.И. Скворцов. – М.: Ленанд, 2015. – 336 с.
2. Артемова, Л. К. Профиль обучения диктует региональный рынок труда [Текст]/ Л.К. Артемова // Народное образование. – 2003. – №4. – С. 84-88.
  3. Афанасьева, Т.П. Профильное обучение: педагогическая система и управление. Система профильного обучения старшеклассников [Текст] / Т.П. Афанасьева, Н.В. Немова. – М.: АПКИПРО, 2004. – 73с.
  4. Вакансии // Мурманский морской торговый порт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.portmurmansk.ru/ru/careers/jobs/> (Дата обращения 19.03.2019)
  5. Глазунов, А.П. Политехническое образование и профориентация учащихся в процессе преподавания физики в средней школе [Текст] / А.П. Глазунов, А.Т. Глазунов, В.А. Фабрикант. – М.: Просвещение, 1985. – 159 с.
  6. Кузнецов, А.А. Базовые и профильные курсы: цели, функции, содержание [Текст] /А.А. Кузнецов, Л.О. Филатова // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2003. – №3. – С. 54–59.