

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

«Рассмотрено»  
на методическом совете

МБОУ «Ужурская СОШ № 6  
им. ГСС Ю.Н. Петелина»  
протокол № 1  
от « 26 » августа 2024 г.

«Согласовано»

 / Гнедчик А.В.

Заместитель директора по УВР  
« 28 » августа 2024 г.

«Утверждаю»



/ Карелина Т.Б.

Директор МБОУ «Ужурская СОШ  
№ 6 им. ГСС Ю.Н. Петелина»  
Приказ № 01-15-57 от  
« 30 » августа 2024 г.



Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа для организации отдыха и оздоровления детей

**«Научно-исследовательская деятельность с Яном Топлес»**

Уровень: стартовый

Направленность: естественнонаучная

Срок реализации: 21 день

Возраст обучающихся: 10 - 12 лет (5-6 классы)

Составили: учитель физики

Корнелюк Надежда Васильевна

Учитель биологии

Зыкова Вероника Александровна

Учитель химии

Сулекова Виктория Сергеевна

г. Ужур, 2025

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

### ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полное название программы                          | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Научно-исследовательская деятельность с Яном Топлес»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Направление деятельности, направленность программы | Программа естественнонаучной направленности.<br><br>Реализует следующие направления:<br>– интеллектуальное;<br>– естественнонаучное;<br>– трудовую деятельность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Сроки реализации программы                         | С 31 мая по 27 июня 2025 года, 21 календарный день.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Название организации                               | Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Ужурская средняя общеобразовательная школа № 6 им. ГСС Ю.Н. Петелина».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Почтовый адрес                                     | 662251 Красноярский край, Ужурский район, город Ужур, Вокзальная, 34.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Телефон, e-mail                                    | Т.23-4-37,<br><a href="mailto:musoh6@mail.ru">musoh6@mail.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ф.И.О директора школы                              | Карелина Татьяна Борисовна.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Команда разработчиков программы                    | Корнелюк Н.В.<br>Зыкова В.А.<br>Сулекова В.С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Нормативно-правовое обеспечение                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Конституция Российской Федерации.</li> <li>– Конвенция ООН по правам ребенка.</li> <li>– Закон об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации от 24.07.1998г. №124-ФЗ.</li> <li>– Федеральный закон от 30 марта 1999г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</li> <li>– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19 апреля 2010 года № 25 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.2599-10» (вместе с СанПиН 2.4.4.2599-10 «Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации режима в оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием детей в период каникул. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».</li> <li>– Приказ №28 МКУ «Управление образования Ужурского района» от 07.02.2022г. О проведении районного заочного конкурса вариативных программ для организаций отдыха детей и их оздоровления «Летняя радуга»</li> <li>– Устав МБОУ «Ужурская СОШ №6 им. ГСС Ю.Н. Петелина».</li> </ul> |
| Цели программы                                     | Создание условий для интеллектуального и разностороннего развития учащихся, формирование навыков исследовательской и творческой деятельности на основе предметов: биологии, физики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>и химии с использованием оборудования центра Точка роста, цифровых ресурсов платформы «ГлобалЛаб», ФГИС «Моя школа».</p> <p>Основой содержания программы является взаимосвязь естественных наук, что способствует формированию у обучающихся целостного представления об окружающем мире. Программа является комплексной и состоит из трёх модулей: биология, физика и химия.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Задачи               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. способствовать развитию интереса обучающихся к познанию окружающего мира, к учебным предметам естественно-научного цикла;</li> <li>2. обеспечить освоение приёмов творчества и методов решения творческих, дивергентных, нестандартных задач;</li> <li>3. сформировать инструментальные навыки, необходимые в исследовательском поиске и умение использовать их на практике;</li> <li>4. стимулировать развитие потребности в познании.</li> <li>5. ознакомление с цифровыми ресурсами, которые могут быть использованы в рамках научно-исследовательской деятельности (ГлобалЛаб, ФГИС «Моя школа»;</li> <li>6. организовать совместную с детьми работу по разработке и созданию проектов и научно-исследовательских работ;</li> <li>7. приобщить ребят к творческим и интеллектуальным видам деятельности, к познанию окружающего мира посредством включения в различные виды творческой деятельности;</li> <li>8. вовлечь в естественнонаучную деятельность детей через сотрудничество с Центром образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».</li> </ol> |
| Ожидаемые результаты | <p>Результаты освоения программы будут представлены в научно-исследовательских работах учащихся: отчетах и защитах проектов, исследовательских работах, выставках моделей, публичных выступлениях перед обучающимися и родителями.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</li> <li>2. самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;</li> <li>3. выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или искать их самостоятельно;</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                |

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

4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
5. составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
6. планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
7. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

**Познавательные УУД:**

1. умение определять понятие, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
2. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения познавательных и учебных задач;
3. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения проблемы, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
4. умение выдвигать гипотезы при решении учебной задачи, понимать необходимость их проверки;
5. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Коммуникативные УУД:**

1. умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владение устной и письменной речью, монологической, контекстной речью;
2. отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
3. в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
4. учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
5. понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теоремы;
6. формирование и развитие ИКТ – компетенции.

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

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Личностными результатами</b> изучения курса являются:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;</li><li>2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</li><li>3. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой</li><li>4. формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;</li></ol> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Пояснительная записка**

На сегодняшний день проблема естественно-научного образования подрастающего поколения стала наиболее актуальной и является одним из приоритетов образовательной политики нашего государства. Эта проблема легла в основу создания программы естественно-научной направленности - «Научно-исследовательская деятельность с Яном Топлес». Дети данного возраста чаще всего интересуются информацией о мире используя различные блоги на просторах сети интернет, именно поэтому за основу программы был взят канал о науки известного российского телеведущего и видеоблогера.

Выбор данного направления программы обусловлен: естественно-научной направленностью работы Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе **Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Ужурская средняя общеобразовательная школа №6 имени Героя Советского Союза Ю.Н.Петелина»**; наличием в учреждении материально - технической базы для реализации данного направления.

В основу программы «Научно-исследовательская деятельность с Яном Топлес» легли идеи умственного развития детей через научно-исследовательскую деятельность.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Ужурская средняя общеобразовательная школа №6

имени Героя Советского Союза Ю.Н.Петелина»

Новизна и оригинальность программы в её интегрированной структуре.

Данная программа прослеживает 3 аспекта развития личности обучающегося:

1) популяризация научных знаний, с помощью введения видео-блога на просторах школьного сообщества;

2) профессиональные пробы обучающихся, через распределение ролей (лаборант, заведующей лабораторией, оператор, корреспондент) в рамках каждого занятия;

3) организация подготовки к научно-исследовательской деятельности, так как летний период позволяет детям реализовывать свой творческий и познавательный потенциал.

Занятия будут проходить в режиме ролевой научно-исследовательской игры: ежедневно учащиеся «примеряют» на себя и реализуют деятельность одной из ролей в группе, это может быть и лаборант, и заведующий лабораторией, и оператор, корреспондент. В команде, выполняя обязанности, относящиеся к определённой роли, дети создают научно-исследовательский продукт, который публикуют в блоге, в рамках школьного сообщества ВК, в конце освоения каждого модуля. Результатом освоения каждого модуля станет публикация научной работы, предварительно защищенной, в соответствии с требованиями научного познания: проблемная ситуация, проблемный вопрос, гипотеза, цель, задачи, план действий, методы, подтверждение или опровержение гипотезы и выпуск научно-исследовательского продукта. По результатам освоения модуля будут награждены все участники, а научно-исследовательская работа отмечена «ЗНАКОМ КАЧЕСТВА» в соответствующей номинации. Номинации:

- **«Научно-исследовательский инсайт».** Оцениваются научная значимость, оригинальность и новизна идей, которые привели к созданию инновационного продукта или решению реальной проблемы.
- **«Лучший инновационный исследовательский проект».** Оцениваются научная значимость, инновационность, практическая применимость и эффективность реализации проекта. [1](#)
- **«Лучшая научная разработка».** Оцениваются научная значимость, оригинальность, новизна и эффективность практического применения научных результатов.
- **«Оригинальная презентация».** Оцениваются научная значимость, оригинальность, эффективность и убедительность презентации научных результатов и идей.
- **«Оригинальный взгляд на проблему исследования».** Оцениваются научная значимость, оригинальность и новизна подхода к решению актуальной научной проблемы.

Увлекательная программа «Научно-исследовательская деятельность с Яном Топлес». Основана по мотивам канала «ТОПЛЕС» где блогер публикует научно-популярные видео на тему физики, астрономии, химии и биологии. На котором Ян доступно рассказывает детям о науки, чем привлекает современную аудиторию. Данный контент привычен для восприятия детей, поэтому ознакомление с темами программы в летний период не будет вызывать у детей затруднения.

Кроме всего программа эмоционально привлекательна для детей и предъявляет высокие требования к активности, творчеству, нравственным качествам и уровню развития способностей.

**Цель программы:**

Создание условий для интеллектуального и разностороннего развития учащихся, формирование навыков исследовательской и творческой деятельности на основе предметов: биологии, физики и химии с использованием оборудования центра Точка роста.

Основой содержания программы является взаимосвязь естественных наук, что способствует формированию у обучающихся целостного представления об окружающем мире. Программа является комплексной и состоит из трёх модулей: биология, физика и химия.

**Задачи программы:**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Ужурская средняя общеобразовательная школа №6

имени Героя Советского Союза Ю.Н.Петелина»

1. способствовать развитию интереса обучающихся к познанию окружающего мира, к учебным предметам естественно-научного цикла;
2. обеспечить освоение приёмов творчества и методов решения творческих, дивергентных, нестандартных задач;
3. сформировать инструментальные навыки, необходимые в исследовательском поиске и умение использовать их на практике.
4. стимулировать развитие потребности в познании.
5. ознакомление с цифровыми ресурсами, которые могут быть использованы в рамках научно-исследовательской деятельности (ГлобалЛаб, ФГИС «Моя школа»;
6. организовать совместную с детьми работу по разработке и созданию проектов и научно-исследовательских работ;
7. приобщить ребят к творческим и интеллектуальным видам деятельности, к познанию окружающего мира посредством включения в различные виды творческой деятельности;
8. вовлечь в естественнонаучную деятельность детей через сотрудничество с Центром образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

**Назначение программы** - программа рассчитана на детей в возрасте 10 - 12 лет, по 1 часу ежедневно в течение 21 дня.

Инновационные формы и методы организации образовательных мероприятий в «Научно-исследовательская деятельность с Яном Топлес» включают в себя:

- 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)
- Проектные работы и научно-исследовательские работы
- Образовательные фильмы
- Экскурсии
- Введение видеоблога

Результаты освоения программы будут представлены в творческих работах учащихся: отчетах и защитах проектов, исследовательских работах, публичных выступлениях перед обучающимися и родителями.

**Регулятивные УУД:**

1. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
2. самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
3. выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или искать их самостоятельно;
4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
5. составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
6. планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Ужурская средняя общеобразовательная школа №6

имени Героя Советского Союза Ю.Н.Петелина»

7. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

**Познавательные УУД:**

1. умение определять понятие, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
2. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения познавательных и учебных задач;
3. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения проблемы, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
4. умение выдвигать гипотезы при решении учебной задачи, понимать необходимость их проверки;
5. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Коммуникативные УУД:**

1. умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владение устной и письменной речью, монологической, контекстной речью;
2. отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
3. в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
4. учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
5. понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теоремы;
6. формирование и развитие ИКТ – компетенции.

**Личностными результатами** изучения курса являются:

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
3. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой
4. формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

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

**Результаты, направленные на удовлетворенность родителей:**

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

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Критерии оценки                                                                       |
| Актуальность и новизна темы (0-2 баллов)                                              |
| Обоснованность проблемы (0-2 баллов)                                                  |
| Соответствие темы содержанию работы (0-2 баллов)                                      |
| Соответствие цели и задач результатам работы (0-2 баллов)                             |
| Целесообразность выбранных методов, приемов и решения поставленных задач (0-2 баллов) |
| Умение интерпретировать полученные результаты (0-2 баллов)                            |
| Сформированность и аргументированность собственного мнения (0-2 баллов)               |
| Грамотность оформления работы (0-2 баллов)                                            |
| Умение защищать результаты исследования (0-2 баллов)                                  |

Продукт образовательной деятельности: научно исследовательские работы созданные в рамках образовательных модулей: по биологии, химии и физики.

**Формы аттестации:** Входная: диагностика потребности обучающихся (анкета). Итоговая: проект, научно-исследовательская работать

1. Входная анкета:
1. ФИО:
2. Класс:
3. Я знаю какие науки относятся к естественно-научным.....
4. Я знаю этапы исследования и проекта....
5. Я знаю этапы лабораторного исследования....
6. Я умею проводить лабораторное исследование....

2. Итоговая аттестация проводится защита работ. Оценка по критериям.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### План реализации программы

| №<br>п/п                             | Тема                           | Образовательный<br>результат                                                                                                                                                                                                                                                | Время<br>проведения                                                             | Дата<br>проведения |
|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Модуль «Физика с Яном Топлес»</b> |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 |                    |
| <b>1</b>                             | <b>«Жесткость и прочность»</b> | Лабораториум.<br>Творческая лаборатория<br>Hand-Made .Исследуют<br>зависимость прочных<br>конструкций.<br>Моделируют прочные<br>конструкции<br>(композиционные и<br>сплошные).<br>Научатся отличать виды<br>деформаций,<br>конструировать объекты с<br>различной прочностью | 10:00-12:30-<br>групповая<br>работа<br>13:00-14:00-<br>индивидуальная<br>работа | <b>31.05.2025</b>  |

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

|                                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 2                                   | <b>«Центр тяжести»</b>                       | Лабораториум. Исследуют центр тяжести тел неправильной форм. Моделирование тел неправильной формы. Научатся экспериментально определять положение центра тяжести тела неправильной формы                                                                                                  | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа                                                                        | <b>2.06.2025</b>               |
| 3-4                                 | <b>«Виды равновесия».<br/>«Устойчивость»</b> | Лабораториум. Творческая лаборатория Hand-Made. Конструирование объектов с повышенной устойчивостью. Научатся различать виды равновесия, конструировать объекты с повышенной устойчивостью<br>Понимать, что такое равновесие и выяснять условия, при которых тело находится в равновесии. | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа<br>10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа | <b>3.06.2025<br/>4.06.2025</b> |
| 5                                   | <b>«Равновесия рычага»</b>                   | Лабораториум. Творческая лаборатория Hand-Made. Исследуют модели простых механических рычагов. Конструирование рычагов различного рода. Понимать что такое рычаг и плечо силы. Объяснить как с помощью рычага получить выигрыш в силе.                                                    | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа                                                                        | <b>5.06.2025</b>               |
| 6                                   | <b>«Инерция»</b>                             | Лабораториум. Исследуют примеры инерции и рассматривают ее в разных ситуациях. Понимать, что такое инерция и применять знания инерции на практике.                                                                                                                                        | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа                                                                        | <b>6.06.2025</b>               |
| 7                                   | <b>Защита проектов</b>                       | Конференция. Защищают научно-исследовательские и проектные работы. Научатся представлять результаты научно-исследовательской деятельности                                                                                                                                                 | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа                                                                        | <b>7.06.2025</b>               |
| <b>Модуль «Химия с Яном Топлес»</b> |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |                                |
| 8                                   | <b>«Вода и ее свойства»</b>                  | Лабораториум. Определяют свойства воды . Измеряют рН, жесткость и количество ионов. Научатся определять                                                                                                                                                                                   | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная                                                                               | <b>9.06.2025</b>               |

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

|           |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                 |                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|           |                                                                                 | свойства воды.<br>научатся проводить<br>простые научные<br>эксперименты<br>освоят навыки наблюдения<br>и анализа<br>научатся делать выводы на<br>основе полученных данных.                                                                                                                                                                                                                             | работа                                                                          |                   |
| <b>9</b>  | <b>«Кислотно-щелочной баланс. Изготовление индикаторов из природного сырья»</b> | Лабораториум. Сделают природные индикаторы. Измерят рН продуктов и бытовой химии. Освоят понятия “рН”, “кислотность”, “щелочность”<br>Научатся определять рН среды с помощью специального оборудования<br>Получат практические навыки работы с датчиками рН и индикаторной бумагой.                                                                                                                    | 10:00-12:30-<br>групповая<br>работа<br>13:00-14:00-<br>индивидуальная<br>работа | <b>10.06.2025</b> |
| <b>10</b> | <b>«Мыло своими руками»</b>                                                     | Лабораториум. Изучат лекарственные растения. Сделают мыло своими руками. Освоят основные виды мыла и мыльной основы. Изучат свойства базовых и эфирных масел. Узнают о лекарственных растениях региона.                                                                                                                                                                                                | 10:00-12:30-<br>групповая<br>работа<br>13:00-14:00-<br>индивидуальная<br>работа | <b>11.06.2025</b> |
| <b>11</b> | <b>«Безопасное питание. Оценка качества продуктов питания»</b>                  | Образовательной фильм. Лабораториум. Познакомятся с правильным питанием. Составят рацион питания. Составят корзину питания. Узнают химический состав пищевых продуктов. Изучат свойства основных пищевых веществ (белки, жиры, углеводы)<br>Узнают о химических процессах при хранении и приготовлении пищи. Изучат химические основы пищевых добавок. Научатся проводить химический анализ продуктов. | 10:00-12:30-<br>групповая<br>работа<br>13:00-14:00-<br>индивидуальная<br>работа | <b>16.06.2025</b> |

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

|                                        |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                   |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 12                                     | <b>«Химическая лаборатория в нашем доме»</b>                                   | Лабораториум. Посмотрят состав бытовой химии и измерят ее pH. Узнают о бытовых химических реакциях. Изучат свойства домашних химических веществ. Узнают о химических процессах в быту. Изучат правила безопасности при работе с домашними химикатами. | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа | <b>17.06.2025</b> |
| 13                                     | <b>«Химические реакции на службе у человека»</b>                               | Лабораториум. Изучат признаки химических реакций. Узнают основные типы химических реакций. Узнают о роли химических реакций в организме. Изучат применение химических реакций в медицине.                                                             | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа | <b>18.06.2025</b> |
| 14                                     | <b>Защита проектов</b>                                                         | Конференция. Защищают научно-исследовательские и проектные работы. Научатся представлять результаты научно-исследовательской деятельности                                                                                                             | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа | <b>19.06.2025</b> |
| <b>Модуль «Биология с Яном Топлес»</b> |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                   |
| 15                                     | <b>«Почва - как среда жизни»</b>                                               | Лабораториум. Возьмут пробы почв и проведут ее анализ. Выяснят кто в ней обитает. Научатся определять тип почвы, влажность, кислотность и ее состав.                                                                                                  | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа | <b>20.06.2025</b> |
| 16                                     | <b>Экскурсия в эколого-биологический отдел «Знакомство с окружающим миром»</b> | Экскурсия. Расширится кругозор в области экологии и биологических наук                                                                                                                                                                                | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа | <b>21.06.2025</b> |
| 17                                     | <b>«Открытая экосистема»</b>                                                   | Лабораториум. Творческая лаборатория Hand-Made. Создадут модель открытой экосистемы. Узнают какие компоненты входят в состав экосистемы. Что такое                                                                                                    | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа | <b>23.06.2025</b> |

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

|       |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                            |                                  |
|-------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|       |                              | открытая экосистема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                  |
| 18    | <b>«Закрытая экосистема»</b> | Лабораториум. Творческая лаборатория Hand-Made. Создадут модель закрытой экосистемы. Узнают какие компоненты входят в состав экосистемы. Что такое закрытая экосистема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа                                                                        | <b>24.06.2025</b>                |
| 19-20 | <b>«Бионика»</b>             | Образовательный фильм. Лабораториум. Узнают что такое бионика. Создадут модель «Бионика в современном мире». приобретение знаний о бионике как о междисциплинарной науке, о многообразии и взаимосвязи природных явлений в живой и неживой природе. Также ученики узнают, что объекты живой природы стали первоисточником для многих изобретений и открытий в других областях науки и послужили прототипами для создания различных приборов и устройств, в том числе в медицине | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа<br>10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа | <b>25.06.2025<br/>26.06.2025</b> |
| 21    | <b>Защита проектов</b>       | Конференция. Защищают научно-исследовательские и проектные работы. Научатся представлять результаты научно-исследовательской деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10:00-12:30- групповая работа<br>13:00-14:00- индивидуальная работа                                                                        | <b>27.06.2025</b>                |

### **Методические материалы**

Предлагаемая ниже структура занятия-экспериментирования является примерной и может быть скорректирована в практике работы.

#### **Примерный алгоритм проведения занятия-экспериментирования**

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.
2. Определение типа вида и тематики занятия-экспериментирования.
3. Выбор цели задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные задачи).
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, мышления.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Ужурская средняя общеобразовательная школа №6

имени Героя Советского Союза Ю.Н.Петелина»

5. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования учебных пособий.

6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей изучаемой темы.

7. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

**Примерная структура занятия-экспериментирования**

1. Постановка исследовательской задачи.

2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления.

3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.

4. Уточнение плана исследования.

5. Выбор оборудования и размещение детьми в зоне исследования.

6. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования.

**Предметно-пространственная среда для экспериментирования.**

Организация мини-лабораторий

В мини-лабораториях может быть выделено:

1. Место для постоянной выставки.

2. Место для приборов.

3. Место для выращивания растений.

4. Место для хранения природного и бросового материалов.

5. Место для проведения опытов.

**Приборы и оборудование для мини-лабораторий.**

1. Микроскопы, лупы, зеркала, термометры, бинокли, весы, веревки, пипетки, линейки, глобус, лампы, фонарики, венчики, взбивалки, мыло, щетки, губки, желоба, одноразовые шприцы, пищевые красители, песочные часы, ножницы, отвертки, винтики, терка, наждачная бумага, лоскутки ткани, соль, клей, колесики, дерево, металл, мел, пластмасса.

2. Емкости: пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы, величины, мерки, воронки, сита, лопатки, формочки.

3. Материалы: природные (желуди, шишки, семена, спилы дерева и т.д.), бросовые (пробки, палочки, резиновые шланги, трубочки и т.д.)

4. Неструктурированные материалы: песок, вода, опилки, листья, пенопласт.

**Правила введения видеоблога**

1. **Определение темы видеоблога.** Она должна вписываться в тематику изучаемого раздела.

2. **Формулировка вопроса,** который будет освещён в совместном видеоблоге группы.

3. **Написание текста.**

4. **Подбор слайдов,** которые будут играть роль фона при записи блога.

5. **Распределение порядка,** в котором каждый участник будет появляться в видео.

6. **Запись видеоблога.** Один из обучающихся записывает на видео участников блога (можно использовать мобильный телефон с камерой хорошего качества или школьный планшет), другой — переключает слайды презентации. При необходимости эти функции выполняет преподаватель.

**Условия реализации программы**

Учебные кабинеты «Точка роста»: физика, химия и биология.

Оборудование: датчик pH, датчик ионов, индикаторные полоски, растворы кислот и щелочей, набор лабораторного оборудования по физике, набор цифровых датчиков, цифровая лаборатория по экологии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для учителя:

1. Артамонова Л.Е. Летний лагерь. Организация, работа вожатого, сценарии мероприятий. - М.: ВАКО, 2006. - 288 с.
2. Афанасьев С.П., Коморин С.В. Что делать с детьми в загородном лагере. - М. 1998.
3. Воронкова, Л.В. Как организовать воспитательную работу в отряде: Учебное пособие. - М.: Центр педагогического образования, 2007. -304 с.
4. Гончарова Е.И., Савченко Е.В., Жиренко О.Е. Школьный летний лагерь - М. ВАКО, 2004. - 192с.
5. Григоренко Ю.Н.Кипарис-3: Планирование и организация работы в детском оздоровительном лагере: Уч. пособие по организации детского досуга в лагере и школе. - М.: Педобщество России, 2008. - 160 с.
6. Здравствуй, лето! В помощь организаторам летнего отдыха детей и подростков. Вып.5 /Сост. О.Л.Иванова, Е.Б.Шарец. - Екатеринбург: Дворец Молодежи, 2005. -40 с.
7. Кувватов С.А. Активный отдых детей на свежем воздухе. Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 311с.
8. Лобачёва С.И. Великородная В.А. Загородный летний лагерь. - М.: ВАКО, 2006. - 208с.
9. Лобачёва С.И. Организация досуговых, творческих и игровых мероприятий в летнем лагере 1 - 11 классы. - М.: ВАКО, 2007. - 208с.
10. Лобачева С.И. Жиренко О.Е. Справочник вожатого. - М.: ВАКО, 2007. - 192с.
11. Летний отдых: идея - проект - воплощение: Из опыта работы детских оздоровительно-образовательных центров (лагерей) Нижегородской обл. / Ред. Л.Г.Нещербет. - Н.Новгород: Педагогические технологии, 2008. - 96 с.
12. Матвеева Е.М. Азбука здоровья: профилактика вредных привычек. - М.: глобус, 2007. - 206с.
13. Оздоровление и занятость детей в период каникул // Нормативные документы образовательного учреждения. - 2007. -№12. -С.16-69.
14. Обухова Л.А., Лемяскина Н.А., Жиренко О.Е. Новые 135 уроков здоровья, или Школа докторов природы (1 - 4 классы). - М.: ВАКО, 2008. - 288с.
15. Панченко С. Как подготовить ребят к активной жизни в летнем лагере // Народное образование. - 2009. -№3. -С.217-223.

Интернет ресурсы:

<http://ped-kopilka.ru/letnii-lager/page-8>

[http://one\\_vision.jofo.ru/264028.html](http://one_vision.jofo.ru/264028.html)

<http://www.prodlenka.org/>

<http://uchkopilka.ru/letnij-lager/meropriyatiya-v-letnem-lagere>

<http://cdod.68edu.ru/index.php/metodicheskaya-sluzhba/93-metodicheskie-razrabotki-v-lagere-dnevnogo-prebyvaniya-neugomon-2013>

Для учащихся:

1. Гуревич А.Е. Исаев Д.А. Физика и химия 5-6 класс. –М.: «Просвещение». 1994г.
2. Суравегина И.Т. Экологизированный курс «Естествознание» 5 класс. –М.: «Просвещение». 1994г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Ужурская средняя общеобразовательная школа №6

имени Героя Советского Союза Ю.Н.Петелина»

3. Леонович А.А. Я познаю мир. : Детская энциклопедия.Физика.-М.: « Издательство АСТ-ЛТД», -1998.-480с.

4. Савина Л.А. Я познаю мир : Детская энциклопедия : Химия.- М.: « Издательство АСТ-ЛТД », - 1998.- 448 с

5. Уолпол Бренда. Увлекательный мир физики. Опыты. Фокусы. Самоделки. Вода. // Физика. -1997. - №1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25. с. 175.

Интернет ресурсы:

<https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fearnbiology.narod.ru&utf=1>

<https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fxmuk.ru&utf=1>

<https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fphysics.ru&utf=1>