



**Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
«Дом детского творчества» г. Тобольска  
(МАУ ДО ДДТ г. Тобольска)**

8 микрорайон, 40а, г. Тобольск, Тюменская область, 626150 тел.: 8(3456)27-77-87, e-mail: [ddt\\_tobolsk@mail.ru](mailto:ddt_tobolsk@mail.ru), сайт: [www.ddttob.ru](http://www.ddttob.ru)

«Утверждаю»

Директор МАУ ДО ДДТ г. Тобольска

 П. В. Малкин  
«18» августа 2023 года

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Зелёный патруль»**

Возраст обучающихся: 10 - 15 лет.  
Нормативный срок освоения программы: 1 год.  
Объем программы: 72 часа.

Автор-составитель: Попова А.В.,  
педагог дополнительного образования  
первой квалификационной категории  
отдела развития естественнонаучной  
направленности МАУ ДО ДДТ г. Тобольска

Принята на заседании методического совета  
Протокол № 1 от «18» августа 2023 г.

г. Тобольск, 2023 г.

## Оглавление

Аннотация.....	3
Раздел I. Комплекс основных характеристик программы.....	4
1. Пояснительная записка.....	4
2. Целеполагание программы.....	6
3. Учебный план.....	7
4. Содержание программы.....	9
Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий.....	11
5. Календарный учебный график.....	11
6. Методические материалы.....	11
7. Формы контроля. Оценочные материалы.....	12
8. Рабочая программа воспитания.....	13
9. Календарный план воспитательной работы.....	14
10. Рабочая программа.....	15
11. Информационное, материально-техническое и кадровое обеспечение.....	20
12. Список используемой литературы.....	21
Приложения.....	22

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности "Зелёный патруль" (далее - Программа) разработана с учётом интересов обучающихся 10-15 лет. Обучение по ней расширяет знания детей в области экологии, формирует у них экологическую культуру.

Запись на обучение по программе проходит через Навигатор дополнительного образования Тюменской области ([edo.72to.ru](http://edo.72to.ru)) согласно Приказу Департамента физической культуры, спорта и дополнительного образования Тюменской области №267 от 01.07.2022 г. Форма обучения - очная, форма реализации программы - очная с применением дистанционных образовательных технологий. Дистанционные образовательные технологии (далее ДОТ) целесообразны в следующих ситуациях:

- при возникновении угрозы здоровью участников образовательного процесса (эпидемия, режим повышенной готовности, карантин, активированные дни и т.д.);
- при отсутствии необходимой материально-технической базы (ремонт кабинета/учреждения, внештатные ситуации: отключение водоснабжения, электричества, и т.д.);
- при болезни ребёнка, при невозможности посещать образовательное учреждение для удовлетворения особых образовательных потребностей.

Срок обучения - 1 год, объём программы - 72 часа. Наполняемость группы: 15-20 человек. Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 академических часа (1 ак. час - при очном обучении - 40 минут, при применении ДОТ - 30 минут) с соблюдением обязательного 10минутного перерыва.

При обучении в дистанционном формате занятия проходят синхронно с использованием средств коммуникации, позволяющих обмениваться информацией в реальном времени, в т.ч. платформ для проведения онлайн-конференций, через групповые видеозвонки (рассылка дидактического материала в мессенджерах, изучение видеозанятий, выполнение мультимедийных интерактивных заданий на платформе <https://learningapps.org/>, прохождение опросов с помощью <https://docs.google.com/> и т.д.). В этом случае занятия будут организованы индивидуально в свободном режиме. Фотоотчет о выполненных заданиях дети/родители будут отправлять педагогу в Viber, в соц. сети ВКонтакте.

Рабочее место обучающегося при освоении программы с использованием ДОТ должно быть организовано дома и соответствовать необходимым нормативам и требованиям, оборудовано компьютером или ноутбуком, имеющим доступ к интернету. При отсутствии обозначенных условий обучение возможно с помощью смартфона с необходимыми установленными приложениями.

Отчисление детей происходит в конце учебного года после освоения полного курса программы, либо в течении учебного года по личному заявлению родителей (лиц, их заменяющих) или педагога (при систематической непосещаемости без объективных причин). По программе возможно обучение одарённых детей, для которых педагогом разрабатывается индивидуальный маршрут обучения с учётом особенностей ребёнка. Занятия объединения проходят в групповой форме. Дети, обучающиеся по индивидуальному маршруту, занимаются со всеми, однако для них предусмотрена повышенная степень сложности и более интенсивный темп освоения программы. В конце каждого занятия подводятся итоги работы каждого обучающегося и группы в целом.

Текущий контроль проводится в ходе учебного процесса в форме участия в экологических акциях, играх, конкурсах, викторинах, выполнения индивидуальных заданий. Промежуточная аттестация проводится после прохождения каждого раздела в форме защиты проекта. Итоговая аттестация проходит в форме мозгового штурма. В случае дистанционного обучения аттестация проводится в форме мультимедийного задания на платформе <https://learningapps.org/>.

Обучение осуществляется в рамках социального заказа конкурентным способом. на базе МАУ ДО ДДТ г. Тобольска. При наличии договора безвозмездного пользования муниципальным имуществом может быть реализована на базе общеобразовательных

учреждений.

Расходный материал и личное имущество, которое дети/родители приобретают самостоятельно: перчатки х/б для уборки территории, тетрадь в клеточку 48 листов, цветной и белый картон, цветные карандаши, простой карандаш, линейка, ножницы, ластик, клей-карандаш.

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

## **Раздел I. Комплекс основных характеристик программы**

### **1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности "Зелёный патруль" разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;

- 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 молодежи»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» // Статья VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (Требования к организации образовательного процесса, таблица 6.6).

- паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование», утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16; Протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. №3);

- письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий);

- Распоряжение Правительства Тюменской области от 01.07.2022 г. №656-рп «О разработке и реализации региональной модели приема (зачисления) детей на обучение по дополнительным общеобразовательным программам»;

- устав МАУ ДО ДДТ г. Тобольска.

**Актуальность программы.** Экологическое образование приобретает особое значение в системе государственных мер по охране природы. Одной из ведущих задач экологического образования детей стало развитие ответственного отношения к окружающей среде и своему здоровью. Программа опирается на практическую природоохранную и просветительскую деятельность обучающихся, учитывает региональные экологические особенности. Изучая программу, дети расширяют свои знания о живой природе, о природе Тобольского района и Тюменской области, о влиянии экологии на здоровье человека, проводят экологические акции. Для знакомства и изучения природы Тобольска и его окрестностей в программе предусмотрены экскурсии.

**Новизна программы** состоит в активном вовлечении в природоохранную практическую деятельность детей, занимающихся в объединении, на территории отдалённых микрорайонов Менделеево и Иртышский; в изучении экологической обстановки микрорайонов; выявлении источников антропогенного загрязнения окружающей среды, поиске путей решения экологических проблем, разработке учебных проектов, направленных на решение выявленных проблем, участия в работе лекторской группы.

**Отличительной особенностью** программы «Зелёный патруль» является вариативный характер используемых методов и приемов, что обеспечивает психолого-педагогическую поддержку естественнонаучного и эмоционального развития детей. Программа опирается на практическую деятельность обучающихся с учётом региональных экологических особенностей. Работая в объединении, дети расширяют свои знания о живой природе, о природе края, о влиянии экологии на здоровье человека. Программа направлена на воспитание поколения, которому будет не безразлично всё происходящее на нашей планете, в родном городе с экологической точки зрения.

**Педагогическая целесообразность.** Одной из задач образования и воспитания детей является формирование экологической культуры и природоохранного сознания, фундамент которых составляют достоверные знания по экологии и практические умения и навыки, направленные на охрану родной природы. Ребёнок начинает познавать мир с самого рождения, а вместе с изучением окружающей среды он должен получать представление о её хрупкости, учиться любить, беречь и защищать природу, узнавать, какие действия человека наносят ей непоправимый вред. Занятия в рамках реализации программы «Зелёный патруль» как раз и призваны решать эти задачи.

В процессе обучения по программе у ребёнка формируются ответственность за свои поступки, навыки бережного отношения к природе. При изучении тем, предусмотренных программой, формируются основы проектной, творческой и исследовательской деятельности. Программа позволяет наиболее успешно применять индивидуальный подход к каждому обучающемуся с учётом его способностей.

**Организационно-педагогические условия.** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности "Зелёный патруль" (далее - Программа) разработана с учётом интересов обучающихся 10-15 лет. Обучение по ней расширяет знания детей в области экологии, формирует у них экологическую культуру.

Запись на обучение по программе проходит через Навигатор дополнительного образования Тюменской области (edo.72to.ru) согласно Приказу Департамента физической культуры, спорта и дополнительного образования Тюменской области №267 от 01.07.2022 г. Форма обучения - очная, форма реализации программы - очная с применением дистанционных образовательных технологий. Дистанционные образовательные технологии (далее ДОТ) целесообразны в следующих ситуациях:

- при возникновении угрозы здоровью участников образовательного процесса (эпидемия, режим повышенной готовности, карантин, активированные дни и т.д.);
- при отсутствии необходимой материально-технической базы (ремонт кабинета/учреждения, внештатные ситуации: отключение водоснабжения, электричества, и т.д.);
- при болезни ребёнка, при невозможности посещать образовательное учреждение для удовлетворения особых образовательных потребностей.

Срок обучения - 1 год, объём программы - 72 часа. Наполняемость группы: 15-20 человек. Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 академических часа (1 ак. час - при очном обучении - 40 минут, при применении ДОТ - 30 минут) с соблюдением обязательного 10минутного перерыва.

При обучении в дистанционном формате занятия проходят синхронно с использованием средств коммуникации, позволяющих обмениваться информацией в реальном времени, в т.ч. платформ для проведения онлайн-конференций, через групповые видеозвонки (рассылка дидактического материала в мессенджерах, изучение видеозанятий, выполнение мультимедийных интерактивных заданий на платформе <https://learningapps.org/>,

прохождение опросов с помощью <https://docs.google.com/> и т.д.). В этом случае занятия будут организованы индивидуально в свободном режиме. Фотоотчет о выполненных заданиях дети/родители будут отправлять педагогу в Viber, в соц. сети ВКонтакте.

Рабочее место обучающегося при освоении программы с использованием ДОТ должно быть организовано дома и соответствовать необходимым нормативам и требованиям, оборудовано компьютером или ноутбуком, имеющим доступ к интернету. При отсутствии обозначенных условий обучение возможно с помощью смартфона с необходимыми установленными приложениями.

Отчисление детей происходит в конце учебного года после освоения полного курса программы, либо в течении учебного года по личному заявлению родителей (лиц, их заменяющих) или педагога (при систематической непосещаемости без объективных причин). По программе возможно обучение одарённых детей, для которых педагогом разрабатывается индивидуальный маршрут обучения с учётом особенностей ребёнка. Занятия объединения проходят в групповой форме. Дети, обучающиеся по индивидуальному маршруту, занимаются со всеми, однако для них предусмотрена повышенная степень сложности и более интенсивный темп освоения программы. В конце каждого занятия подводятся итоги работы каждого обучающегося и группы в целом.

Текущий контроль проводится в ходе учебного процесса в форме участия в экологических акциях, играх, конкурсах, викторинах, выполнения индивидуальных заданий. Промежуточная аттестация проводится после прохождения каждого раздела в форме защиты проекта. Итоговая аттестация проходит в форме мозгового штурма. В случае дистанционного обучения аттестация проводится в форме мультимедийного задания на платформе <https://learningapps.org/>.

Обучение осуществляется в рамках социального заказа конкурентным способом. на базе МАУ ДО ДДТ г. Тобольска. При наличии договора безвозмездного пользования муниципальным имуществом может быть реализована на базе общеобразовательных учреждений.

Расходный материал и личное имущество, которое дети/родители приобретают самостоятельно: перчатки х/б для уборки территории, тетрадь в клеточку 48 листов, цветной и белый картон, цветные карандаши, простой карандаш, линейка, ножницы, ластик, клей-карандаш.

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

## 2. Целеполагание программы

**Цель программы** – создание условий для формирования экологической культуры обучающихся посредством вовлечения их в природоохранную деятельность.

№	Задачи	Планируемые результаты	Показатели результативности
	Обучающие	Предметные	
1	Сформировать у обучающихся специальные знания, умения и навыки, необходимые для природоохранной деятельности и рационального использования природных ресурсов	У обучающихся сформированы специальные знания, умения и навыки, необходимые для природоохранной деятельности и рационального использования природных ресурсов	Обучающиеся знают и используют в жизни принципы рационального использования природных ресурсов (экономия воды, экономия энергии, использование энергии ветра, защита почвы и т.д.), знают правила бережного отношения к природе.
2	Сформировать у обучающихся систему эколого-биологических знаний об окружающем мире, навыки овладения методами практической	У обучающихся сформированы представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях	Дети умеют работать с простыми измерительными приборами; проводить практические работы по изучению объектов живой и неживой природы, природных

	работы экологической направленности и методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации.	природной среды под воздействием человека; о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды; они владеют методами практической работы в экологической сфере и методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации.	явлений, мониторингу окружающей среды. Обучающиеся умеют искать, отбирать источники информации в соответствии с учебной задачей; понимают информацию, представленную в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.
3	Познакомить обучающихся с видовым составом флоры и фауны окрестностей г. Тобольска, редкими и исчезающими растениями и животными Тюменской области	Обучающиеся знают видовой состав флоры и фауны окрестностей г. Тобольска, редкие и исчезающие растения и животные Тюменской области	Обучающиеся знают основные виды растений и животных окрестностей г. Тобольска, знают различия между редким, охраняемыми и исчезающими видами растений и животных, умеют определять их с помощью иллюстрации и определителей.
<b>Развивающие</b>		<b>Метапредметные</b>	
1	Развивать и поддерживать у детей устойчивый интерес к получению знаний о связях в окружающем природном мире	Дети имеют устойчивый интерес к получению знаний о связях в окружающем природном мире.	Дети самостоятельно изучают дополнительную литературу, находят информацию в различных источниках и делятся ей на занятиях.
2	Развить у детей навыки общения с живой природой, исследовательской деятельности посредством фенологических наблюдений в природе, учебно-исследовательской деятельности и практической работы.	Обучающиеся владеют навыками общения с природой, исследовательской деятельности, умеют проводить фенологические наблюдения в природе, учебно-исследовательскую деятельность и практическую работу.	Дети умеют ставить цели и планировать личную учебную деятельность, изучать закономерность и периодичность явлений в жизни животных и растений в зависимости от времени года; самостоятельно формулировать цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составлять его план, фиксировать результат, формулировать выводы по результатам исследования, оформлять результаты в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.; писать и защищать мини-проекты.
3	Формировать у детей чувство ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей	У детей сформировано чувство ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей	Дети знают особенности флоры и фауны Тюменской области и Тобольского района, знают животных растения-эндемики, отвечают за свои действия в природе.
<b>Воспитательные</b>		<b>Личностные</b>	

1	Воспитывать у детей бережное отношение к природе и всему окружающему миру через экологические игры, викторины, экскурсии, просмотры фильмов о природе	Обучающиеся бережно относятся к природе и всему окружающему миру;	Обучающиеся заботятся о природе, при решении задач и проблем применяют наиболее экологичные варианты, рационально используют имеющиеся ресурсы (вода, электроэнергия), имеют навыки сортировки вторичного сырья.
	Формировать у детей мотивацию к трудолюбию, активности, самостоятельности, работе в команде.	Обучающиеся трудолюбивы, самостоятельны, принимают активное участие в жизни коллектива.	Дети продуктивно работают, выполняют задания без помощи взрослых. Они открыты к взаимодействию, помогают одноклассникам/друзьям в решении проблем/задач.

**К концу года обучающиеся будут уметь:** работать с простыми измерительными приборами; проводить практические работы по изучению объектов живой и неживой природы, природных явлений, мониторингу окружающей среды; искать, отбирать источники информации в соответствии с учебной задачей; понимать информацию, представленную в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д. ставить цели и планировать личную учебную деятельность, изучать закономерность и периодичность явлений в жизни животных и растений в зависимости от времени года; самостоятельно формулировать цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составлять его план, фиксировать результат, формулировать выводы по результатам исследования, оформлять результаты в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.; писать и защищать мини- проекты; при решении задач и проблем применять наиболее экологичные варианты, рационально использовать имеющиеся ресурсы (вода, электроэнергия), иметь навыки сортировки вторичного сырья.

Большую роль при реализации программы играют эксперименты, практические работы по охране природы. Материалы многих практических работ и экскурсий наглядно оформляются обучающимися и могут быть использованы на уроках окружающего мира.

**Формируемые компетенции:**

**1) Личностные:**

- нравственно-этическая ориентация детей на материал занятий объединения.

**2) Регулятивные:**

- целеполагание через определение и формулирование цели деятельности на занятии с помощью педагога;
- проговаривание последовательности действий на занятии;
- способность совместно с педагогом и другими обучающимися давать эмоциональную оценку деятельности группы на занятии.

**3) Познавательные:**

- понимание информации, представленной в виде текста, рисунков, схем;
- предварительный отбор источников информации: ориентирование в книге (на развороте, оглавлении, в определителе);
- добывание новых знаний: находя ответы на вопросы, используя книгу, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии;
- перерабатывание полученной информации: сравнивать, выделяя сходство и различия, группировать предметы по заданному признаку.

**4) Коммуникативные:**

- донесение своей позиции до других через оформление своей мысли в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушание и понимание речи других;



– умение выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);  
 умение контролировать себя в процессе совместной работы, соблюдать правила вежливости.

### 3. Учебный план

№	Раздел программы	Трудоемкость			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Опрос
2.	Экология растений	22	6	16	Защита проекта
3.	Экология животных	22	5	17	Защита проекта
4.	Экология окружающей среды	24	8	16	Защита проекта
5.	Итоговое занятие	2	1	1	Мозговой штурм
Итого:		72	21	51	

### 4. Содержание программы

#### 1. Вводное занятие.

*Теория:* Знакомство. Краткий обзор программы. Инструктаж по ТБ.

*Практика:* Игра «Я знаю пять названий».

*Форма контроля:* Опрос.

#### 2. Экология растений.

##### 2.1. Растения как составная часть природного сообщества.

*Теория:* Растительный мир, его предназначение.

*Практика:* Составление атласа растений микрорайона (на память).

*Форма контроля:* Презентация атласа.

##### 2.2. Экологический субботник «Золотая осень».

*Теория:* Экскурсия в сад, определение видов работ в саду осенью.

*Практика:* Уборка территории.

*Форма контроля:* Педагогическое наблюдение.

##### 2.3. Растения леса. Лесоведение.

*Теория:* Что такое лес. Растения, растущие в лесу. Лес и климат. Лес - ресурс для человека. Лес как зелёная аптечка. Охрана лесов. Лес и кислород. Лес как биоценоз. Правила поведения в лесу. Знакомство с растениями, произрастающими в лесу (лиственные, хвойные деревья). Влияние деревьев на температуру и осадки. Дары леса (дрова, дикоросы, строительный материал и т.д.). Необходимые меры по охране лесов и зелёных насаждений (законодательство по охране лесов). Значение леса в образовании кислорода.

*Практика:* Экскурсия в лес. Наблюдение за разными видами растений и деревьев, сезонными изменениями. Составление схемы посадки зелёных насаждений для различных ландшафтов. Определение видов деревьев по спилам. Определение возраста дерева. Определение по вкусу и запаху настоев лекарственных растений и сопоставление их с гербарным материалом. Изготовление листовок об охране леса. Акция «Зелёные лёгкие планеты».

*Форма контроля:* «Своя игра».

##### 2.4. Охрана растений. Красная книга Тюменской области.

*Теория:* Посильная помощь человека деревьям и растениям. Редкие деревья и растения. Знакомство с Красной книгой.

*Практика:* Игра «Умники и умницы». Работа с Красной книгой.

*Форма контроля:* Оформление переносного стенда.

##### 2.5. Подведение итогов раздела.

*Теория:* Повторение пройденного материала.

*Практика:* подготовка проекта по разделу «Экология растений».

*Форма контроля:* Защита проекта.

### **3. Экология животных.**

#### **3.1. Мир удивительных животных.**

*Теория:* Происхождение и видовое разнообразие животных. Мутация животных. Птицы. Рыбы. Млекопитающие животные. Насекомые. Биологические особенности. Охраняемые виды. Животные, которые живут рядом с нами. Чем мы можем им помочь. Важные правила. Причины нападения животных на людей. Как избежать нападения животного.

*Практика:* Подготовка презентаций об интересном животном. Выполнение практической работы «Родственники динозавров». Изготовление кормушек из вторсырья, кормление птиц. Определения возраста рыбы по чешуе. Сбор кормов для бездомных животных. Изготовление памяток, плакатов о бережном отношении с домашними животными и об ответственности за жестокое обращение с животными. Определение видов насекомых из коллекции.

*Форма контроля:* Викторина «Знатоки животных».

#### **3.2. Охрана животных. Красная книга Тюменской области.**

*Теория:* Охраняемые животные нашего края. Деятельность человека по охране животных. Знакомство с редкими и исчезающими видами Тюменской области. Знакомство с законодательной базой по охране животных. Заповедники, заказники Тюменской области. Знакомство с понятием «особо охраняемая территория».

*Практика:* Экологическая игра-викторина «По страницам Красной книги». Изготовление листовок об охране животных.

*Форма контроля:* Оформление переносного стенда.

#### **3.3. Подведение итогов раздела.**

*Теория:* Повторение пройденного материала.

*Практика:* подготовка проекта по разделу «Экология животных».

*Форма контроля:* Защита проекта.

### **4. Экология окружающей среды.**

#### **4.1. Экология воздуха.**

*Теория:* Воздушная оболочка Земли. Растительный покров Земли - легкие планеты. Использование воздуха. Загрязнение воздуха. Значение воздуха в жизни человека и всего живого. Как образуется кислород. Воздух на службе у человека. Причины загрязнения воздуха и пути решения этой проблемы

*Практика:* Составление кроссворда о роли кислорода в природе. Изготовление памяток, плакатов по охране воздуха. Опыт по определению направления воздуха с помощью нити. Акция «Сделаем воздух чище».

*Форма контроля:* Тест «Воздух».

#### **4.2. Экология водных ресурсов.**

*Теория:* Водные ресурсы Тюменской области. Использование воды. Загрязнение воды. Реки и озёра. Практическое применение воды в быту и промышленности. Причины загрязнения воды и пути решения этой проблемы

*Практика:* Экскурсия на водоем (река Иртыш). Изготовление памятки «Бережём воду». Опыт по очистке воды разными способами. Изготовление листовок об охране водных ресурсов.

*Форма контроля:* опрос.

#### **4.3. Экология почв.**

*Теория:* Что такое почва. Как образуется почва. Загрязнение почвы, пути решения этой проблемы. Особенности почв Тюменской области.

*Практика:* Экскурсия в природу. Игра «МЕМО». Игра «Поле чудес»

*Форма контроля:* Тест «Почва».

#### **4.4. Подведение итогов раздела.**

*Теория:* Повторение пройденного материала.

*Практика:* подготовка проекта по разделу «Экология окружающей среды».

*Форма контроля:* Защита проекта.

## 5. Итоговое занятие.

*Теория:* повторение пройденного материала.

*Практика:* работа в группах «Это мой шаг!».

*Форма контроля:* мозговой штурм.

## Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

### 5. Календарный учебный график

Уровень сложности	Продолжительность обучения	Кол-во занятий в неделю, продолжительность одного занятия (мин.)	Кол-во ак.ч. в неделю	Всего ак.ч. в год
Базовый	1 сентября – 31 мая 1 год обучения 36 уч. недель	1 раз в неделю по 2 ак. ч. (1 ак.ч. – 40 минут при очном обучении, 30 минут - при использовании ДОТ)	2	72

### 6. Методические материалы

Данная программа строится на следующих **приоритетных идеях:**

1. *Свободный выбор ребенком видов и сфер деятельности*, темпов продвижения ребенка по программе, форм представления результатов своего труда, степени участия в коллективных делах.

2. *Ориентация на личностные интересы, потребности, способности ребенка*, возможность определить собственный образовательный путь. Т.е. педагог, приглашая ребенка включиться в ту или иную деятельность, обеспечивает ему условия реализации собственных интересов, развитие его индивидуальных способностей.

3. *Возможность свободного самоопределения и самореализации ребенка*, предоставление ребенку возможности найти себя, понять, в чем заключаются его интересы, пристрастия и увлечения.

4. *Единство обучения, воспитания, развития* - учитываются индивидуальные интересы ребенка, образовательный процесс обеспечивается многообразием видов и форм деятельности. Также при достижении учебных результатов уделяется большое внимание формированию личностных качеств детей.

#### Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный – педагог использует наглядное пояснение, которое может, с одной стороны облегчать восприятие и осмысление изучаемого материала, а с другой – выступать в качестве источника новых знаний;

- репродуктивный – метод, где применение изученного осуществляется на основе образца или правила, т.е. задания обучающиеся выполняют по инструкции, правилам;

- проблемный – используя самые различные источники и средства, педагог, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывает способ решения поставленной задачи.

Говоря о способах организации занятий, необходимо выделить следующие методы:

- словесные (устное изложение, беседа, лекция);
- наглядные (демонстрация наглядных пособий, экскурсии);
- практические (опыты, исследовательская деятельность);
- игровые.

**Формы занятий:** беседа, лекция, практические работы, опыты, эксперименты, проектно-исследовательская деятельность (написание проектов), экскурсии, участие в конкурсах и природоохранных акциях, презентации, видеозанятия, выставки детского творчества, викторины, игры.

Использование разнообразных наглядных пособий, технических средств обучения, отрывков из художественной и научно-популярной литературы о природе, различных игровых приёмов и т. д. будет способствовать лучшему усвоению материала, развитию у

детей активного познавательного интереса, мышления, речи. В работе с обучающимися предусмотрены массовые мероприятия: День леса, День птиц, выставки, конкурсы, соревнования. При этом у детей воспитывается эстетическое восприятие природы, бережное, ответственное отношение к ней. Также в методическое обеспечение программы входят конспекты занятий и воспитательных мероприятий (Приложение II, III).

Обучающиеся пишут и защищают проекты в конце каждого раздела. Примерный перечень тем проектов:

- Растения нашего края.
- Легким планеты - нашу работу.
- Роль леса в современных условиях изменения климата.
- Птицы – наши друзья.
- Птицы нашей местности.
- Удивительный мир птиц.
- Что за чудо эти рыбки.
- Мир насекомых.
- Этот удивительный воздух.
- Удивительные свойства воды.
- Почва и её состав.

## 7. Формы контроля. Оценочные материалы

Для отслеживания результативности используются следующие виды контроля.

**Вводный контроль** проводится в форме устного фронтального опроса с целью выявления имеющихся у детей к началу обучения знаний и позволяет выбрать наиболее эффективные методы и формы работы.

**Текущий контроль** проводится в ходе учебного процесса в форме участия в экологических акциях, играх, конкурсах, викторинах, выполнения индивидуальных заданий. Текущий контроль дает возможность определить степень сформированности знаний, умений, навыков, а также их глубину и прочность. Этот контроль позволяет своевременно выявить пробелы в знаниях обучающихся и оказать им помощь в усвоении программного материала. Текущий контроль стимулирует ответственность обучающегося за подготовку к каждому занятию.

**Промежуточная аттестация** проводится после прохождения каждого раздела в форме защиты проекта. С критериями оценивания проектов дети знакомятся заранее. Критерии оценивания являются своего рода инструкцией при работе над проектом. Кроме того, обучающиеся, будучи осведомленными о критериях оценивания их проектной деятельности, могут улучшить отдельные параметры, предлагаемые для оценивания, тем самым получить возможность достижения наивысшего результата. Баллы по каждому разделу фиксируются в таблице, а затем суммируются.

### Критерии оценивания проекта

ФИО ребёнка	Планирование и раскрытие темы	Сбор информации	Выбор и использование методов и приемов	Анализ информации	Организация письменной работы	Анализ процесса и результата	Личное участие	Итого
1...								

1. Планирование и раскрытие плана, развитие темы. Высший балл (4) ставится, если обучающийся определяет и четко описывает цели своего проекта, дает последовательное и полное описание того, как он собирается достичь этих целей, причем реализация проекта полностью соответствует предложенному им плану.

2. Сбор информации. Высший балл (4) ставится, если персональный проект содержит достаточное количество относящейся к делу информации и ссылок на различные источники.

3. Выбор и использование методов и приемов. Высший балл (4) ставится, если проект полностью соответствует целям и задачам, определенным автором, причем выбранные и эффективно использованные средства приводят к созданию итогового продукта высокого качества

4. Анализ информации. Высший балл (4) по этому критерию ставится, если проект четко отражает глубину анализа и актуальность собственного видения идей обучающегося, при этом содержит личностный подход к теме.

5. Организация письменной работы. Высший балл (4) ставится, если структура проекта и письменной работы (отчета) отражает логику и последовательность работы, если использованы адекватные способы представления материала (диаграммы, графики, сноски, макеты, модели и т. д.).

6. Анализ процесса и результата. Высший балл (4) ставится, если обучающийся последовательно и полно анализирует проект с точки зрения поставленных целей, демонстрирует понимание общих перспектив, относящихся к выбранному пути.

7. Личное участие. Высший балл (4) ставится, если при работе проявляется собственный интерес автора, энтузиазм, активное взаимодействие с участниками и потенциальными потребителями конечного продукта.

Распределение баллов по уровню освоения материала:

- высокий - 28-21 баллов;
- средний – 20-14 баллов;
- низкий - 12-7 баллов.

**Итоговая аттестация** проходит в виде мозгового штурма, оценивается педагогом по бинарной системе – зачёт/не зачёт. По полученным данным проводится анализ освоения программы обучающимися. В случае дистанционного обучения игра проводится с помощью платформы <https://learningapps.org/>.

**Таблица фиксации образовательных результатов**

ФИО ребёнка	Промежуточная аттестация			Итоговая аттестация
	1 раздел	2 раздел	3 раздел	
1....				
Итого:	Кол-во обучающихся	Кол-во обучающихся	Кол-во обучающихся	Кол-во обучающихся
Высокий уровень				
Средний уровень				
Низкий уровень				

## 8. Рабочая программа воспитания

**8.1. Анализ проблемного поля.** Для подростков характерно стремление стать членом какой-то группы или компании, вызывающей их восхищение. Подростки добиваются признания группы, приспосабливаются к ней, добиваясь успеха в чём-либо, участвуя в различных мероприятиях, развивая в себе качества, которые нравятся окружающим, и овладевая навыками общения. Однако у большинства подростков возникают проблемы в общении из-за неуверенности в своих силах, каких-либо психологических зажимов, стеснительности. Всё это ведёт, в свою очередь, к изменениям в поведении (резкость в общении, протестное поведение, приспосабливание). Поэтому педагогу необходимо вести целенаправленную работу по созданию ситуации успеха подростков, сглаживанию эмоциональных «углов» в объединении и формированию комфортной атмосферы принятия.

**Цель:** обеспечить создание условий по формированию сознательной дисциплины и норм поведения обучающихся через включение в разнообразные виды деятельности и создание благоприятной эмоциональной обстановки на мероприятиях.

**Задачи:**

- обеспечить знакомство и продуктивное взаимодействие обучающихся;
- способствовать воспитанию в детях взаимоуважения (взаимопомощь,

взаимоотношения, доброе отношение друг к другу);

- формировать осознанное отношение подростков к сохранению и укреплению собственного здоровья и здоровья окружающих;
- осуществлять профилактику правонарушений;
- формировать потребность обучающихся в активной природоохранной деятельности.

**Ожидаемые результаты:**

- знакомство и продуктивное взаимодействие обучающихся обеспечено с помощью мероприятий календарного плана воспитательной работы (далее - КПВР);
- при работе в объединении, а также за его пределами у обучающихся проявляется взаимоуважение (взаимопомощь, взаимоотношения, доброе отношение друг к другу);
- дети более осознанно относятся к сохранению и укреплению как своего здоровья, так и здоровья окружающих их людей;
- среди обучающихся объединения отсутствуют лица, стоящие на учёте, как совершившие правонарушения (либо сняты с учёта, если таковые были при зачислении);
- сформирована устойчивая потребность обучающихся в активной природоохранной деятельности (через участие в мероприятиях экологической направленности).

**8.2. Формы и содержание деятельности, особенности воспитательного процесса в объединении.** В воспитательной работе используются следующие формы и методы: беседы, дискуссии, обсуждения просмотренного или прочитанного материала, выполнение творческих заданий, игры, рефлексия занятий. Воспитательная работа основывается на педагогических принципах.

- Принцип игровой деятельности – воспитание личности ребенка проходит через игровую деятельность, ненавязчиво, без нравоучений и помогает в полной мере раскрываться детям и реализовать себя в команде.
- Принцип творческой активности - педагог помогает детям творчески мыслить и реализовывать свои мысли, впечатления, умения в письменной и устной формах.
- Принцип равных возможностей позволяет детям из разных социальных групп и с разным интеллектуальным уровнем равноценно участвовать в создании информационного продукта.
- Принцип деятельности – работа строится через оправданную деятельность ребенка, жизненный опыт, отношения между людьми, их общение, которые выбирает и осваивает ребёнок.

## 9. Календарный план воспитательной работы

Месяц	Мероприятия, организуемые для обучающихся и их родителей	Массовые мероприятия, в которых обучающиеся могут принять участие	Конкурсные мероприятия различного уровня
Сентябрь	Дискуссия «Безопасная дорога» (профилактическая) Беседа «Пусть всегда будет мир» с просмотром тематического фильма (ко Дню солидарности и борьбы с терроризмом) Формирование свода правил «Осторожней в Интернете!» (профилактическая)	День открытых дверей (социальная)	Участие в конкурсе ЭКОВИКИ «Посади лес» (экологическая)
Октябрь	День добра и уважения (социальная) Проведение зарядки (оздоровительная) Квест «Твое здоровье в твоих руках» (здоровьесберегающая)	Хакатон "ЭкоHelp" (творческая)	
Ноябрь	Беседа «Профилактика сезонных заболеваний» (профилактическая) Презентация «Осторожно, тонкий лёд!» (профилактическая)	«Самый зоологический мамослет» (экологическая) Флешмоб "Мы за безопасные дороги!" (профилактическая)	
Декабрь	Диспут «Вот тебе и фейерверк!» (профилактическая) Посещение краеведческого музея (патриотическая)		

Январь	Игра «Вокруг света с комнатными растениями» ко Дню благодарности к комнатным растениям (экологическая) Беседа «Правила поведения при морозе» (профилактическая)		Участие в экологическом конкурсе «Дары природы» (экологическая)
Февраль	Викторина «Есть такая профессия - Родину защищать» (патриотическая)	Акция «Покормите птиц зимой!» (экологическая)	
Март	Беседа «По тонкому льду не пойду» (профилактическая) Региональный проект «Разделяй и сохраняй» (экологическая)	Акции «Час Земли», «Мы за сохранение лесов России!», «Салатовая ленточка» (экологическая)	Всероссийский интернет-конкурс кормушек (экологическая)
Апрель	Беседа «Правила поведения на озере, реке» Игра в формате «Своя игра» на тему «Пожарная безопасность», беседа «Правила поведения в лесу в весенне-летний период» (профилактическая)	Участие в Областной зарядке (оздоровительная)	
Май	Игра «Юные орнитологи», посвящённая акции «Весенняя декада наблюдений за птицами» (экологическая) Познавательная программа «Вечный огонь» (патриотическая) Беседа «Безопасное лето» (профилактическая)	Акции к празднику Великой Победы (патриотическая)	Участие в городских соревнованиях по бёрдингу (экологическая)

## 10. Рабочая программа на 2023-2024 учебный год

**Цель программы** – создание условий для формирования экологической культуры обучающихся посредством вовлечения их в природоохранную деятельность.

### **Задачи:**

- сформировать у обучающихся специальные знания, умения и навыки, необходимые для бережного отношения к природе и рационального использования природных ресурсов;
- сформировать у обучающихся систему эколого-биологических знаний об окружающем мире, навыки овладения методами практической работы экологической направленности и методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации;
- познакомить обучающихся с видовым составом флоры и фауны окрестностей г. Тобольска, редкими исчезающими растениями и животными Тюменской области;
- развивать и поддерживать у детей устойчивый интерес к получению знаний о связях в окружающем природном мире;
- развивать у детей навыки общения с живой природой, исследовательской деятельности посредством фенологических наблюдений в природе, учебно-исследовательской деятельности и практической работы;
- формировать у детей чувство ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей;
- воспитывать у детей бережное отношение к природе и всему окружающему миру через экологические игры, викторины, экскурсии, просмотры фильмов о природе, а также формировать мотивацию к трудолюбию, активности, самостоятельности, работе в команде.

К концу обучения дети будут:

- **знать:** принципы рационального использования природных ресурсов (экономия воды, экономия энергии, использование энергии ветра, защита почвы и т.д.), правила бережного отношения к природе; основные виды растений и животных окрестностей г. Тобольска, различия между редким, охраняемыми и исчезающими видами растений и животных; особенности флоры и фауны Тюменской области и Тобольского района, животных и растения-эндемики; ответственность за свои действия в природе.

- **уметь:** работать с простыми измерительными приборами; проводить практические работы по изучению объектов живой и неживой природы, природных явлений, мониторингу

окружающей среды; искать, отбирать источники информации в соответствии с учебной задачей; понимать информацию, представленную в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д. ставить цели и планировать личную учебную деятельность, изучать закономерность и периодичность явлений в жизни животных и растений в зависимости от времени года; самостоятельно формулировать цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составлять его план, фиксировать результат, формулировать выводы по результатам исследования, оформлять результаты в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.; писать и защищать мини- проекты; при решении задач и проблем применять наиболее экологичные варианты, рационально использовать имеющиеся ресурсы (вода, электроэнергия), иметь навыки сортировки вторичного сырья; определять охраняемые и исчезающие виды растений и животных с помощью иллюстрации и определителей.



### Календарно-тематическое планирование на 2023-2024 учебный год

Номер занятия	Кол-во часов	Раздел, тема и краткое содержание занятия	Форма занятия		Форма контроля		Мероприятия за рамками учебного плана
			При очном обучении	При использовании ДОТ	При очном обучении	При использовании ДОТ	
1	2	<b>1. Вводное занятие.</b> Знакомство. Краткий обзор программы. Инструктаж по ТБ. Игра «Я знаю пять названий».	Беседа, игра	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.com">pruffme</a>	Опрос	Опрос	Участие в конкурсе ЭКОВИКИ «Посади лес»
2	2	<b>Раздел 2. Растения как составная часть природного сообщества.</b> Растительный мир, его предназначение. Составление атласа растений микрорайона (на память).	Беседа, практическая работа	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.com">pruffme</a>	Презентация атласа	Презентация атласа	
3	2	<b>Экологический субботник «Золотая осень».</b> Экскурсия в сад, определение видов работ в саду осенью. Уборка территории.	Экскурсия	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Педагогическое наблюдение	Анализ выполненного задания	
4	2	<b>Растения леса. Лесоведение.</b> Что такое лес. Лес как биоценоз. Правила поведения в лесу. Знакомство с растениями, произрастающими в лесу (лиственные, хвойные деревья). Экскурсия в лес.	Экскурсия	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Беседа	Анализ выполненного задания	
5	2	Лес и климат. Как деревья влияют на температуру и осадки. Наблюдение за разными видами растений и деревьев, сезонными изменениями. Составление схемы посадки зелёных заграждений для различных ландшафтов.	Беседа	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.com">pruffme</a>	Фронтальный опрос	Мультимедийное интерактивное задание <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>	Квест «Твое здоровье в твоих руках»
6	2	Лес как ресурсы для человека. Дары, получаемые от леса (дрова, дикоросы, строительный материал и т.д.). Определение видов деревьев по спилам. Определение возраста дерева.	Практическая работа	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Педагогическое наблюдение	Анализ выполненного задания	
7	2	Лес как зелёная аптечка. Лекарственные растения леса. Определение по вкусу и запаху настоев лекарственных растений и сопоставление их с гербарным материалом.	Практическая работа	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Педагогическое наблюдение	Анализ выполненного задания	
8	2	Охрана лесов. Необходимые меры по охране лесов и зелёных насаждений (законодательство по охране лесов). Изготовление листовок об охране леса	Беседа практическая работа	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.com">pruffme</a>	Фронтальный опрос	Мультимедийное интерактивное задание <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>	
9	2	Лес и кислород. Значение леса в образовании кислорода. Акция «Зелёные лёгкие планеты»	Беседа	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.com">pruffme</a>	Игра «Своя игра»	Опрос	

10	2	<b>Охрана растений. Красная книга Тюменской области.</b> Посильная помощь деревьям и растениям. Чем можно помочь растениям.	Беседа	Онлайн-конференция на платформе <a href="#">pruffme</a>	Педагогическое наблюдение	Анализ выполненного задания	Посещение краеведческого музея
11	2	Редкие деревья и растения. Знакомство с Красной книгой, ее цветными страницами. Работа с Красной книгой.	Практическое занятие	Онлайн-конференция на платформе <a href="#">pruffme</a>	Оформление выставки «Красная книга»	Анализ выполненных работ	
12	2	<b>Подведение итогов раздела.</b> Повторение пройденного материала. Подготовка проекта.	Практическое занятие	Онлайн-конференция на платформе <a href="#">pruffme</a>	Защита проекта	Защита проекта	
13	2	<b>Раздел 3. Экология Животных. Мир удивительных животных.</b> Происхождение и видовое разнообразие животных. Сообщения об интересном животном.	Практическая работа	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Педагогическое наблюдение	Анализ выполненного задания	Игра «Вокруг света с комнатными растениями» ко Дню благодарности к комнатным растениям
14	2	Мутация животных. Выполнение практической работы «Родственники динозавров»	Практическая работа	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Педагогическое наблюдение	Анализ выполненного задания	
15	2	Птицы. Видовое разнообразие. Биологические особенности. Охраняемые виды. Изготовление кормушек из втор сырья, кормление птиц.	Практическая работа	Онлайн-конференция на платформе <a href="#">pruffme</a>	Беседа	Анализ выполненного задания	
16	2	Рыбы. Видовое разнообразие. Биологические особенности. Охраняемые виды. Определения возраста рыбы по чешуе.	Практическая работа	Онлайн-конференция на платформе <a href="#">pruffme</a>	Педагогическое наблюдение	Опрос	
17	2	Млекопитающие животные. Видовое разнообразие. Животные, которые живут рядом с нами, чем мы можем им помочь. Изготовление памяток, плакатов о бережном отношении с домашними животными и об ответственности за жестокое обращение с животными.	Творческая мастерская	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Педагогическое наблюдение	Анализ выполненного задания	
18	2	Важные правила. Причины нападения животных на людей. Как избежать нападения животного. Изготовление памятки «Как распознать агрессивное животное и что делать»	Практическая работа	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Анализ практической работы	Анализ выполненного задания	Акция «Покормите птиц зимой!»
19	2	Насекомые. Видовое разнообразие. Биологические особенности. Охраняемые виды. Определение видов насекомых из коллекции.	Беседа	Онлайн-конференция на платформе <a href="#">pruffme</a>	Викторина «Знатоки животных»	Опрос	
20	2	Влияние человека на животных. Негативное и положительное влияние человека на животных. Составление таблицы «+ и - влияния человека на животных»	Практическая работа	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Педагогическое наблюдение	Анализ выполненного задания	
21	2	<b>Охрана животных. Красная книга Тюменской области.</b> Охраняемые животные нашего края.	Беседа, игра	Онлайн-конференция на платформе <a href="#">pruffme</a>	Игра-викторина «По страницам Красной книги»	Фронтальный опрос	

		Знакомство с редкими и исчезающими видами Тюменской области.					
22	2	Деятельность человека по охране животных. Знакомство с законодательной базой по охране животных. Заповедники, заказники Тюменской области. Знакомство с понятием «особо охраняемая территория».	Практическая работа	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Оформление переносного стенда	Оформление переносного стенда	
23	2	<b>Подведение итогов раздела.</b> Повторение пройденного материала. Подготовка проекта по разделу «Экология животных»	Практическое занятие	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.ru">pruffme</a>	Защита проекта	Защита проекта	
24	2	<b>Раздел 3. Экология окружающей среды.</b> <b>Экология воздуха.</b> Воздушная оболочка Земли. Значение воздуха в жизни человека и всего живого.	Беседа	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.ru">pruffme</a>	Тест «Воздух»	Тест «Воздух»	
25	2	Растительный покров Земли-«легкие» планеты. Как образуется кислород. Составление кроссворда.	Беседа	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Составление кроссворда	Составление кроссворда	Региональный проект «Разделяй и сохраняй»
26	2	Использование воздуха. Опыт по определению направления воздуха с помощью нити.	Практическая работа	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.ru">pruffme</a>	Педагогическое наблюдение	Анализ выполненных работ	
27	2	Загрязнение воздуха. Причины загрязнения воздуха и пути решения этой проблемы. Акция «Сделаем воздух чище».	Практическая работа	Самостоятельное изучение материала, видеозвонок	Анализ практической работы	Анализ выполненных работ	
28	2	<b>Экология водных ресурсов.</b> Водные ресурсы Тюменской области. Реки и озёра. Экскурсия на водоем (Река Иртыш).	Практическая работа	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.ru">pruffme</a>	Беседа	Опрос	
29	2	Использование воды. Практическое применение воды в быту и промышленности. Изготовление памятки «Бережём воду».	Беседа	Самостоятельное изучение материала	Анализ практической работы	Анализ выполненных работ	
30	2	Загрязнение воды. Причины и пути решения этой проблемы. Опыт по очистке воды. Изготовление листовок об охране водных ресурсов	Практическая работа	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.ru">pruffme</a>	Педагогическое наблюдение, обсуждение	Мультимедийное интерактивное задание <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>	Игра в формате «Своя игра» на тему «Пожарная безопасность»
31	2	<b>Экология почв.</b> Что такое почва. Как образуется почва.	Лекция, видео	Самостоятельное изучение материала	Опрос	Опрос	
32	2	Виды почв. Влияние климата на почву.	Беседа, опыт	Просмотр видео	Пед. наблюдение	Опрос	
33	2	Почвы Тюменской области. Особенности почв Тюменской области. Экскурсия в природу.	Практическая работа	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.ru">pruffme</a>	Тест	Тест	Беседа «Безопасное лето»
34	2	Загрязнение почвы. Загрязнение почвы, пути решения этой проблемы.	Беседа, игра	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.ru">pruffme</a>	Игра «Мемо»	Опрос	
35	2	<b>Подведение итогов раздела.</b> Повторение пройденного материала. Подготовка проекта.	Беседа, практикум	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.ru">pruffme</a>	Защита проекта	Защита проекта	
36	2	<b>Итоговое занятие.</b> Повторение пройденного материала. Работа в группах «Это мой шаг!».	Практикум	Онлайн-конференция на платформе <a href="https://pruffme.ru">pruffme</a>	Мозговой штурм	Мозговой штурм	

## 11. Информационное, материально-техническое и кадровое обеспечение

### 11.1. Информационное обеспечение

#### Интернет-ресурсы:

1. <https://indicator.ru/label/vsemirnyj-fond-dikoj-prirody> Всемирный фонд дикой природы (WWF)
2. <https://www.what-this.ru/> Детская энциклопедия «WHATTHIS»
3. <https://faunistics.com/> Энциклопедия о животных
4. <http://lifeplanet.org/search/> Образовательно-энциклопедический портал «Живая планета».
5. <http://unnaturalist.ru/ustrub/> Юный натуралист.

#### Рекомендованный список литературы для обучающихся

1. Познаем окружающий мир. Животные Африки. Дидактический материал. -М.: Стрекоза, 2019. - 311 с.
2. ИДМ Академия знаний и увлечений. Энциклопедия по экологии. Планетав твоих руках. М.: Издательский дом Мещерякова, 2020.
3. Лилия Шабутдинова. Как маленькому человеку помочь большой планете. М.: МИФ, 2021.
4. Ремезова, Г. Л. Войди в зеленый мир / Г.Л. Ремезова, М.Е. Эратова. - М.: Просвещение, Учебная литература, 2019. - 192 с.
5. Рэйчел Игнотоски. Большая маленькая планета. Экосистемы, или Как всеживое взаимосвязано. М.: МИФ, 2019
6. Шорыгина, Т. А. Беседы о степи и лесостепи. Методические рекомендации / Т.А. Шорыгина. - М.: Сфера, 2019. – 903 с.

### 11.2. Материально-техническое обеспечение

Занятия проводятся в учебном кабинете, в котором имеются парты, стулья, доска; ноутбук, компьютер с необходимым программным обеспечением; мультимедийный проектор. При проведении занятий используется следующий инвентарь: секаторы, лопаты, грабли, рыхлители, лейки.

В процессе реализации программы используются: карта «Природные зоны Тюменской области», карты Тюменской области и Тобольского района, схемы микрорайонов Менделеево и Иртышский, Красная книга Тюменской области, определители растений и животных.

Расходный материал и личное имущество, которое дети/родители приобретают самостоятельно: перчатки х/б для уборки территории, тетрадь в клеточку 48 листов, цветной и белый картон, цветные карандаши, простой карандаш, линейка, ножницы, ластик, клей-карандаш.

### 11.3. Кадровое обеспечение

Должность	Образование	Специальная подготовка	Квалификация педагога
Педагог дополнительного образования	Базовое профильное образование	Курсы повышения квалификации не реже одного раза в 3 года	Не имеет значения
Попова А.В.	Высшее педагогическое образование	Курсы повышения квалификации «Программы дополнительного образования естественнонаучной направленности: практическая и исследовательская деятельность, профессиональная ориентация, экологическое воспитание», 2022 г., 72 ч.	Первая квалификационная категория

## 12. Список используемой литературы

1. Гётте О.Е. «Эковолонтёры». - Краснодар, 2019.
2. Александрова, Ю. Н. Юный эколог. Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
3. Гаев, Л. Наши следы в природе Текст /Л. Гаев, В. Самарина. – М.: Недра, 2021. 5. Елизарова Е. М. Знакомые незнакомцы Текст /Е. М. 4. Елизарова. – Волгоград: Учитель, 2020.
4. Моложавенко, В. С. Тайна красоты Текст / В. С. Моложавенко. – М., 2022.
5. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2021. 12. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2022.
6. Черезова, Л.Б. Теория и методика экологического образования детей: учеб. пособие / Л.Б. Черезова. – Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2020. – 135 с.
7. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2021.
8. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 2020.
9. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 2019.
10. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – М.: Педагогика-Пресс, 2023.

**Индивидуальный образовательный маршрут**

<b>№</b>	<b>Задание и темы</b>	<b>Формы работы</b>	<b>Сроки проведения</b>
1	Влияние биологических факторов на растения	Составление схематического плана	Октябрь
2	Пищевые взаимодействия организмов в биоценозе	Составление схематического плана	Январь
3	Основные глобальные экологические проблемы-	Составление схематического плана	Апрель

## Конспект занятия «Охрана почвы»

**Цель:** знакомство обучающихся с деятельностью по охране почв.

**Задачи:**

- Формирование у обучающихся представления о типах почвы, о круговороте веществ в природе;
- Развитие у обучающихся познавательной активности, умения работать в парах и группе; умения анализировать и делать выводы;
- Воспитание у детей чувства любви и заботы, бережного отношения к природе.

**Оборудование:**

- Карта природных зон.
- Карта «Почвы России».
- Атласы почв.
- Образцы почв.
- Компьютеры.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Постановка темы и целей урока**

1. Упражнение «Узнай меня».

**Учитель.**

В ней есть живые существа: микробы, различные животные. Её называют кормилицей, потому что без неё не было на столе ни хлеба, ни овощей, ни фруктов.

Что это? Как можно сформулировать тему урока?

- Почва

**План урока:**

1. Типы почв.
2. Охрана почв.

**III. Актуализация знаний**

Что такое почва?

**Почва** – это верхний плодородный слой земли, на котором растут или могут расти растения.

Почва служит домом для многих животных.

**IV. Изучение нового материала**

1. Практическая работа. На столах обучающихся образцы почв.

Назовите основное свойство почвы /слово в выделенной строчке/. **(Плодородие)**

От чего зависит плодородие? **(От количества перегноя).**

Посмотрите на образцы почв №1 и №2. Что заметили?

**(Почвы разного цвета).**

От чего зависит цвет почвы? (От количества перегноя. Чем больше перегноя, тем плодороднее почва). От количества перегноя зависят типы почв.

1. Постановка учебной задачи: Я представляю вам детей-консультантов, которые расскажут о некоторых типах почвы. Разделитесь на 2 группы, внимательно слушайте сообщения ребят, заполните таблицу «Типы почв».

2. (По сигналу консультанты меняются местами). Затем мы подведём **итог.**

**«Типы почв»**

Почвы	Природная зона	Особенности почв	
		Плодородие	Цвет

### **3. Работа в группах**

#### **1 ребёнок-консультант:**

**Чернозёмные почвы** – одно из богатств нашей страны. В них самое большое количество перегноя, они самые плодородные. Чернозёмная почва рыхлая, тёмная, в ней достаточно влаги и воздуха. На чернозёмных почвах выращивают высокие урожаи лучших сортов пшеницы, подсолнечника, сахарной свеклы и других ценных культур. Чернозёмные почвы преобладают в зоне степей.

#### **2 ребёнок-консультант:**

Подзолистые почвы – серого цвета, напоминают золу. Перегной в подзолистых почвах не очень много, они менее плодородны, чем чернозёмные. Но люди научились получать высокие урожаи за счёт хорошей обработки почвы и внесения необходимого количества удобрений. Подзолистые почвы преобладают в тайге и смешанных лесах.

### **4. Подведение итогов**

О каких типах почв вы узнали?

В какой почве самое большое количество перегноя? (Чернозёмной).

В какой природной зоне преобладают чернозёмные почвы? ( В степи).

Что интересного вы узнали о чернозёмной почве?

В какой природной зоне преобладают подзолистые почвы? ( В тайге и смешанных лесах).

Как удастся людям получать высокие урожаи на подзолистых почвах? (Главными условиями получения высоких урожаев является хорошая обработка почвы и внесение удобрений).

### **5. Практическая работа (продолжение)**

Посмотрите на образцы почв №1 и №2. Определите тип почв.

### **6. Работа с раздаточным материалом**

В природе существуют и другие типы почв. Возьмите на партах раздаточный материал прочитайте и дополните таблицу.

Какие типы почв существуют?

Как вы думаете, почему они так названы? (Каждой природной зоне соответствует свой тип почвы).

### **7. Работа с картой почв и атласами**

Какая почва наиболее характерна для нашего района, края?

Мы с вами выяснили, что почвы очень разнообразны и человек научился использовать их, обеспечивая себя продуктами питания и другими необходимыми для жизни предметами.

Русский учёный Василий Васильевич Докучаев создал науку о почвах – почвоведение. Он говорил, что почва дороже золота. Объясните, почему? (Без золота прожить можно, а без почвы нет)

### **V. Физкультминутка**

У каждого из вас есть огород. Расскажите и покажите, что вы делаете, чтобы почва была более плодородной? (Перекапываем, рыхлим, поливаем, удобряем).

### **VI. Изучение нового материала (продолжение)**

Правильно, всё это делает почву в вашем огороде плодородней и повышает урожай. За почвой нужен правильный уход. Она нуждается в бережном отношении. Если почва истощается, ей нужно дать отдохнуть. Человек до конца не может восстановить почву ни удобрениями, ни обработкой. Почву может восстановить сама природа.

### **Самостоятельная работа с раздаточным материалом**

Что разрушает почву? Как предотвратить разрушение почв? Ответ на этот вопрос вы найдёте, прочитав раздаточный материал, имеющийся у вас на столах.

Что разрушает почву? (Вода, ветер, вырубка лесов, строительство дорог, домов, чрезмерное использование ядохимикатов и удобрений. Если вносить ядохимикаты больше нормы, они накапливаются в почве, загрязняют ее. В результате этого гибнут черви, личинки насекомых, микробы, без которых почва теряет плодородие).

Как предотвратить разрушение почв? (Высаживать лесные полосы, правильно распахивать почву на склонах, проводить снегозадержание, умеренно использовать удобрения и ядохимикаты и т.д.).



**Охрана почвы** – это задача всего человечества. Загрязнение почвы касается всех людей Земли. Вот почему государства заключают международные соглашения, чтобы сообща бороться за спасение почвы. Уже созданы и продолжают создаваться различные международные организации, служащие делу охраны природы.

Какую помощь для защиты почвы могли бы оказать вы? (Сбор семян, помощь при посадке, прополке, поливе молодых саженцев).

#### **VII. Закрепление изученного материала**

Для закрепления изученного материала вы ответите на тест.

Как вы справились с заданием?

#### **VIII. Подведение итогов. Рефлексия.**

Что было интересно на уроке?

Остался ли довольным?

Где были затруднения?

Ребята, почему надо бережно относиться к почвам? Как надо охранять почвы?

## Викторина «Есть такая профессия - Родину защищать!»

**Цель:** воспитывать уважение к историческому прошлому своего народа на примере подвигов, совершенных в годы Великой Отечественной войны.

**Задачи:**

1. Формирование у обучающихся нравственно-патриотических качеств, воспитание любви и уважения к своему народу, к истории своей страны.
2. Пробуждать детей к поиску новых знаний, к расширению своего кругозора.
3. Развитие творческих способностей детей, их умения работать в команде.

**Ведущий:** Все может родная земля! Может накормить теплым и вкусным хлебом, напоить родниковой водой, восхитить своей красотой. И только защитить сама себя она не может... Поэтому защита Отечества и родной земли – долг тех, кто ест ее хлеб, пьет ее воду, любуется ее красотой. Как вы думаете, о чем сегодня пойдет речь?

Отгадайте загадку:

Мы защитники страны,  
Тренированы, сильны,  
Пограничники, танкисты,  
Моряки, артиллеристы.  
Службу мы несём везде:  
На земле и на воде. (военнослужащие)

Сегодня, ребята, мы с вами поговорим о воинах нашей Российской Армии, о её непобедимой силе, о её могучей технике, о том, какая это особая честь - нести службу в её рядах. Есть такая профессия - Родину защищать. Военнослужащих так и называют - защитники Отечества.

### Экскурс в историю

**Ведущий:** на протяжении многих веков не раз приходилось русским людям отстаивать свободу и независимость своей Родины. Назовите имена былинных богатырей.

Дети: Илья Муромец, Алеша Попович, Добрыня Никитич

**Ведущий:** богатыри всю свою жизнь отдавали защите Родины, это была их профессия, наверно даже не профессия это была их жизнь. В веках осталась и по сей день живет добрая память о русском воине, как о самом мужественном бесстрашном, честном, преданном Отечеству, и верном в дружбе. О русском князе Игоре Святославовиче и храбрости воинов его дружины сохранено и рассказано в русском эпосе “Слово о полку Игореве”.

Илья Муромец за свои заслуги и праведную жизнь был причислен к лику святых.

**Ведущий:** несмотря на то, что со времён богатырей прошло большое время, русский народ всегда был и будет крепок духом и во все времена встаёт на защиту Родины. Не один раз приходилось нашему народу отстаивать право за независимость нашей страны. Первая Мировая война, несмотря на то что это произошло за долго нашего рождения мы чтим память павших. Как можно послужить Родине в мирное время?

### Основная часть

**Ведущий:** пришло мирное время, но шрамы той войны остались в каждом городе и селе. Созданы мемориальные комплексы, места боев отмечены обелисками, памятники с красными звездами хранят имена погибших бойцов. Невозможно забыть те великие бедствия, которые война принесла нашей стране, нашему народу. Мы знаем, какой ценой была завоевана Победа, мы всегда будем помнить тех, кто отдал жизнь за Родину. Миллионы человек погибли, чтобы на Земле был мир. Поэтому так щемит сердце, когда слышишь сообщения о войнах, пусть и региональных.

**Ведущий:** каким образом мы можем воздать долг павшим в битве солдатам за нашу Родину, за то, чтобы мы могли жить свободно на нашей земле.

Дети: чтить их память, не осквернять имена и памятники, павших солдат, по возможности вести деятельность по восстановлению мемориалов и т.д.

**Ведущий:** Родина это то, что у нас никогда не отнимут если мы будем все вместе за неё бороться, бороться за её процветание, бороться за её честь, бороться за её существование, а сейчас разделитесь на 2 команды, сейчас мы проведём викторину, выберете в команде одного командира, при каждом правильном отчете я буду давать медаль.

Вопросы к викторине.

1. Как называется колющее оружие, прикрепленное к стволу винтовки? (Штык)
2. Что общего между деревом и винтовкой? (И у дерева, и у винтовки есть ствол.)
3. "Проверено мин нет". Кто делает такие надписи? Про них ещё говорят, что они ошибаются только один раз (Саперы)
4. С помощью какого приспособления можно защититься от ядовитых газов? (Противогаз)
5. Как называют склад военного снаряжения? (Арсенал)
6. Как называют стрелка, владеющего искусством меткой стрельбы? (Снайпер)
7. Как называется рулевое колесо, с помощью которого управляют кораблем? (Штурвал)
8. Назовите самую распространенную среди моряков одежду? (Тельняшка)
9. Как называется приспособление, удерживающее судно во время стоянки? (Якорь)
10. Как называют башню с сигнальными огнями на берегу моря? (Маяк)
11. Какая самая заветная мечта летчика? ("Самая заветная мечта высота", строчка из песни.)
12. Что означает слово "таран"? (Удар корпусом танка, корабля или самолета.)
13. Как называется здание, в котором живут солдаты? (Казарма)
14. Как называется самое распространённое наказание солдату? (Наряд вне очереди)
15. Сколько лошадей в эскадроне? (Сто)
16. Оружие, изобретённое Калашниковым. (Автомат)
17. Как называется торжественное прохождение военной техники и войск? (Парад)
18. Какой породы собаки чаще всего служат на границе? (Немецкая овчарка)
19. Солдат, охраняющий рубежи Родины? (Пограничник)
20. Краткий доклад военнослужащего старшему по званию? (Рапорт)
21. Место, где можно пострелять по мишеням? (Стрельбище, тир)
22. Тяжелая боевая машина? (Танк)
23. Морской сигнал «Спасите наши души»? (СОС)
24. Род войск, предназначенных для боя в пешем порядке. (Пехота)
25. Назовите рода войск в современной армии? (Сухопутные войска, военно-воздушные силы), военно-морской флот, воздушно-десантные войска)

А на земле много всяких профессии. Почетно быть и врачом, и учителем, и шофером, и поваром. Но всегда с особым уважением и вниманием люди относились к солдатам и офицерам.

Показ презентации

Слайд 1

«Есть такая профессия – Родину защищать!»

Слайд 2

Как выглядит флаг Российской Федерации? Флаг Российской Федерации представляет собой прямоугольное полотнище, имеющее три равные горизонтальные полосы: верхняя – белого цвета, средняя – синего, нижняя красного.

Слайд 3

Что изображено на гербе Российской Федерации? Государственный герб Российской Федерации представляет собой четырёхугольный, с закруглёнными нижними углами, заострённый в оконечности красный геральдический щит с золотым двуглавым орлом, поднявшим вверх распущенные крылья. Орёл увенчан двумя малыми коронами и — над ними — одной большой короной, соединёнными лентой. В правой лапе орла — скипетр, в левой — держава. На груди орла, в красном щите, — серебряный всадник в синем плаще на серебряном коне, поражающий серебряным копьём чёрного опрокинутого навзничь и попранного конём змея.

Слайд 4  
Назовите высшее воинское звание Вооруженных Сил РФ. Маршал

Слайд 5  
Назовите известных русских полководцев. (не менее трех)

Слайд 6  
Назовите годы Великой Отечественной войны 1941-1945

Слайд 7  
Как называется торжественное прохождение военной техники и войск? Парад

Слайд 8  
Расшифруйте ВДВ? Воздушно-десантные войска

Слайд 9  
Как называется помещение, предназначенное для проживания солдат? Казарма

Слайд 10  
Какой породы собаки чаще всего служат на границе? Немецкая овчарка

Слайд 11  
Какое воинское звание выше - «капитан» или «майор»? Майор

Слайд 12  
Солдат, охраняющий рубежи Родины Пограничник

Слайд 13  
Укрытие, из которого солдаты стреляют. Окоп

Слайд 14  
Краткий доклад военнослужащего старшему по званию. Рапорт

Слайд 15  
Место, где можно пострелять по мишеням Стрельбище, тир

Слайд 16  
Тяжелая боевая машина Танк

Слайд 17  
Якорь Приспособление для удержания судна на стоянке на открытой воде.

Слайд 18  
Морской сигнал «спасите наши души». СОС

Слайд 19  
Судно, способное проходить во льдах Ледоход

Слайд 20  
Назовите четырежды Героя Советского Союза, в народе прозванного Маршалом Победы.  
Георгий Константинович Жуков

Слайд 21  
Род войск, предназначенных для боя в пешем порядке. Пехота

Слайд 22  
Человек, управляющий самолётом. Пилот

Слайд 23  
Орден Суворова, им награждали во время Великой Отечественной войны, Какие ордена были названы именами русских полководцев? Орден Александра Невского, учрежден в XVIII в.  
Орден Кутузова, им награждали ввремя Великой Отечественной войны

Слайд 24  
Орден и медаль Ушакова, орден и медаль Нахимова Какие ордена названы именами русских адмиралов?

Слайд 25  
Александр Васильевич Суворов. Назовите русского полководца, который не проиграл ни одного сражения.

Слайд 26  
Воинов, Казаков, Стрельцов, Дружинин, Пушкин, Пушкарев, Солдатов, Гусаров, Бойцов и др. В далекие времена, когда люди обзаводились фамилиями, они получали их по характеру, по наружности, по занятиям. Назовите фамилии, связанные с военным делом?

Слайд 27. Назовите рода войск в современной армии.

1. Сухопутные войска. Рода войск: мотострелковые, танковые, ракетные войска и артиллерия, ПВО, армейская авиация, специальные войска связи, радиоэлектронной борьбы, инженерные, радиационной, химической и биологической защиты, автомобильные охраны тыла

2. Военно-воздушные силы с родами войск. Рода авиации: бомбардировочная, штурмовая, истребительная, разведывательная, военно-транспортная.

3. Войска специального назначения. Рода войск: ПВО, зенитные, ракетные войска, радиотехнические войска, специальные войска радиоэлектронной борьбы, радиационной, химической и биологической защиты, связи и радиотехнического обеспечения, топогеодезические инженерно-аэродромные метеорологические

4. Военно-морской флот с родами войск. Рода войск: надводные силы, подводные силы, береговые ракетно-артиллерийские войска, морская пехота, морская авиация, вспомогательные войска и войска специального назначения

5. Воздушно-Десантные войска. Отдельные рода войск Ракетные войска стратегического назначения. Космические войска. Пограничная служба ФСБ России. Войска МЧС и ГО. Войска Федерального агентства правительственной связи и информации (ФАПСИ). Железнодорожные войска. Инженерные и военно-строительные войска. Внутренние войска МВД России.

Слайд 28. Боевой порядок войск.

Что такое «свинья», «клещи»?

Защищать Родину - это священный долг. Века проходят, а в памяти людей остаются те, кто когда-то героически отстаивал свободу своей страны. Независимо от должности, звания этих людей ими гордятся и уважают, потомки помнят их дела и подвиги.

Великая Отечественная война унесла много жизней советских людей. Война – это страшные испытания человека и народа, война – это судьба, жизнь, смерть, война – особая форма жизни, как никакая другая требующая особой проверки на стойкость и мужество, веру и верность высшим нравственным ценностям. Живы еще некоторые свидетели тех событий. Совсем мало осталось уже ветеранов, тех, кто, рискуя своей жизнью, защищал независимость Родины. В те жестокие четыре года профессия солдата, офицера стала их важным делом, их судьбой. Идя в бой, солдаты знали: позади люди, близкие или незнакомые, которых надо было защитить. За спиной - Родина, и отступить было нельзя.

К сожалению, были потом и другие войны в истории нашего государства. И там, на страже безопасности стояли порой совсем молоденькие солдаты - призывники. И тоже, как когда-то их деды, рисковали жизнью, чтоб не дать другим умереть.

Но даже в мирное время, мы должны быть настороже и поэтому в армии готовят защитников Отечества. Это вселяет в нас надежду, что в случае военных действий нам придут на помощь войны - профессионалы.

Особенность этой профессии в том, что приходится сталкиваться с трудностями, рисковать здоровьем и жизнью, ежедневно выполнять тяжелые физические нагрузки, а главное - быть патриотом своей Родины.