

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА «УСИНСК»  
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА «УСИНСК» МУНИЦИПАЛЬНОЙ  
КЫТШЛОН АДМИНИСТРАЦИЯЫН ВЕЛӨДӨМӨН ВЕСЬКӨДЛАНН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» С. ЩЕЛЬЯБОЖ  
МУНИЦИПАЛЬНОЙ БЮДЖЕТНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ВЕЛӨДАНН «ВЕЛӨДАН  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШӨР ШКОЛА» ЩЕЛЬЯБОЖ СИКТ

Рекомендована  
методическим советом школы  
Протокол № 74 от « 11 » мая 2024г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ЗЕЛЁНАЯ ПЛАНЕТА»

Направленность:

естественнонаучное

Возраст учащихся (11-18 лет)

Срок реализации: 1 год

Составитель: Брюханова Валентина Николаевна,

педагог дополнительного образования.

с. Щельябож,

2024 год

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зелёная планета» имеет естественно-научную направленность. Программа составлена в соответствии нормативно-правовой базой:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями);
- 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 норма СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел VI «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письмо Министерства образования и молодежной политики Республики Коми от 27.01.2016г. №07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных – дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми».

Данная программа «Зеленая планета» основана на программе «Экология. 6-11 классы», составитель И.А.Демичева, издательство: Москва, Вентана-Граф, 2020 год.

**Актуальность программы** заключается в необходимости формирования экологической культуры школьников в современных условиях расширяющегося информационного пространства, в создании предпосылок исследовательской деятельности школьников по биологии и экологии, на развитие функциональной грамотности обучающихся на базе сельской школы.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что дополнительные занятия позволят учащимся восполнить недостаток навыков и овладеть необходимыми приёмами исследовательской деятельности во внеурочное время, так как количество учебных часов отведённых на изучение предмета «Биология» в школьной программе недостаточно для качественного овладения навыками исследовательской работы, так как предмет «Экология» не изучается в школе.

**Отличительной особенностью** программы является применение современных проектных и исследовательских технологий обучения по биологии и экологии. Программа объединяет общеинтеллектуальное и естественно-научные направления. Предполагается не только формирование знаний и навыков проектной и исследовательской работы по биологии и экологии родного края, но и проведение мероприятий, способствующих физическому развитию и укреплению здоровья, благоустройства территории школы и села.

**Адресат программы:** возрастная группа (13-17), условия набора учащихся (по желанию, по заявлению родителей (законных представителей), без ОВЗ).

Форма обучения - очная. Вид программы – модифицированная.

**Направленность** – естественно-научная.

**Вид программы по уровню освоения:** базовый

**Объем и сроки освоения программы:** программа «Зелёная планета» рассчитана на 1 год обучения, общее количество – 36 часов, количество часов в неделю - 1 час, из них количество практических – 27 часов и теоретических – 9 часов. Содержание программы рассчитано на учащихся 6-11 класса.

**Классификация программы:**

По признаку - общеразвивающая

По цели обучения – научно – исследовательской ориентации.

По масштабу действий - учрежденская, сельская.

**Режим занятий:** занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу (1 академический час – 40 минут). Расписание занятий составляется в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел VI «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

Программа предполагает следующие формы работы индивидуальные и групповые (беседа, лекции, игры, соревнования, практические и лабораторные работы, экскурсии, мониторинг, занятие – исследование, занятие – проект, квест - игра, индивидуальные консультации и т.д.). Широко используются местные ресурсы: краеведческий музей, другие культурные учреждения, памятные и природные места.

**Цель программы:** развитие исследовательской и проектной деятельности школьников на основе биологических и экологических знаний.

**Задачи программы:**

*Обучающие:*

- познакомить обучающихся с правилами безопасного обращения при выполнении практических и лабораторных работ;
- формировать общенаучные, а также биологические и экологические умения и навыки, необходимые в деятельности экспериментатора и полезных в повседневной жизни;
- расширить функциональную грамотность учащихся по естественнонаучному направлению.

*Развивающие:*

- развить навыки и умения работы с научно-популярной и справочной литературой, использования Интернет-ресурсы;
- развивать когнитивные навыки: сравнивать, выделять главное, обобщать, систематизировать материал, делать выводы;
- развить навыки исследовательской деятельности.

*Воспитательные:*

- создать условия для творческой самореализации учащихся;
- воспитать осознанное понимание «полезности» и опасности экологических проблем для человека и природы;
- формировать активную жизненную позицию по вопросам защиты окружающей среды;
- воспитать трудолюбие, чувство взаимопомощи, умение работать индивидуально и в группе/паре;
- воспитать целеустремлённость, настойчивость, ответственность за достижение результатов.

## 2. Учебный план

№	Наименование раздела, темы.	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1. Введение в экологию – 5 часов				
1	Беседа « Экология как наука». Инструктаж по ТБ № 1	1		1
2	Просмотр и обсуждение презентации « Природа Республики Коми»	1		1
3	Экологическая викторина « Красная книга Республики Коми»	1		1
4	Экскурсия № 1 « Мониторинг скважин воды села Щельябож»		1	1
5	Экскурсия № 2 « Родник села Щельябож как основной питьевой источник села».		1	1
2. Организация научно-исследовательской деятельности школьников- 7 часов				
6	Семинар – практикум «Рассмотрение тем научно-исследовательских проектов для представления на конкурсы разного уровня».	1		1
7	Лекция « Проект или исследование»	1		1
8	Практическая работа № 1 по теме « Родник как мини экосистема»		1	1
9	Практическая работа № 2 « Работа с цифровым микроскопом в условиях школьной лаборатории»		1	1
10	Практическая работа № 3 по теме « Качество воды в колодцах села Щельябож»		1	1
11	Практическая работа № 4 по теме « Качество воды в скважинах села Щельябож»		1	1
12	Практическая работа № 5 «Экологический мониторинг состояния села Щельябож» (зачетная работа)		1	1
3. Подготовка проектов на школьную научно-практическую конференцию «Мы - исследователи!» - 5 часов				
13	Лекция « Оформление проектных и исследовательских работ школьников»	1		1
14-15	Практическая работа № 6-7 « Создание презентации и буклетов по результатам исследования»		2	2
16	Практическая работа № 8 «Индивидуальная консультация по оформлению исследовательских работ (контроль результатов работы школьников)»		1	1
17	Школьная научно-практическая конференция « Мы - исследователи!» (итоговый зачет)		1	1
4. Подготовка проектов на муниципальную научно-практическую конференцию «Шаг в науку» - 5 часов				

18	Лекция « Критерии оформления исследовательских работ на муниципальный и республиканский уровень участия».	1		1
19-20	Практическая работа № 9-10 по разработке проекта « История населенного пункта » (по выбору учащихся)		2	2
21	Показ и разбор качества презентаций (контроль предоставленных результатов исследований школьников по выбранной теме)	1		1
22	Практическая работа № 11 по теме «Пробная защита проекта по экологии и биологии»		1	1
<b>5. Экологический практикум – 5 часов</b>				
23	Практическая работа № 12 « Оценка экологического состояния родника»		1	1
24-25	Практическая работа № 13-14 « Оценка экологического состояния села Щельябож»		2	2
26-27	Практическая работа № 15-16 « Оценка старых зданий на территории села Щельябож».		2	2
<b>6. Экологические акции и субботники - 9 часов</b>				
28	Просмотр презентации « Экологический патруль Республики Коми »	1		1
29-30	Экологическая акция « Марш Парков»		2	2
31	Экологическая акция «Эколяты - Молодые защитники Природы».		1	1
32-33	Экологический десант по благоустройству села.		2	2
34-36	Экологический субботник на территории школы.		3	3
	<b>Итого</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>36</b>

### **3. Содержание учебного плана**

#### **Раздел № 1.** Введение в экологию – 5 часов.

Теория: Беседа «Экология как наука». Инструктаж по ТБ № 1. Просмотр и обсуждение презентации « Природа Республики Коми». Экологическая викторина «Красная книга Республики Коми».

*Практические работы:*

1. Экскурсия № 1 « Мониторинг состояния скважин воды с.Щельябож».
2. Экскурсия № 2 «Родник села Щельябож как основной питьевой источник села»

#### **Раздел № 2.** Организация научно-исследовательской деятельности школьников – 7 часов.

Теория: Семинар – практикум «Рассмотрение тем научно-исследовательских проектов для представления на конкурсы разного уровня». Лекция « Проект или исследование».

*Практические работы:*

1. Практическая работа № 1 по теме « Родник как мини экосистема».
2. Практическая работа № 2 « Работа с цифровым микроскопом в условиях школьной лаборатории».
3. Практическая работа № 3 по теме « Качество воды в колодцах села Щельябож».
4. Практическая работа № 4 по теме « Качество воды в скважинах села Щельябож».

5. Практическая работа № 5 «Экологический мониторинг состояния села Щельябож» (зачетная работа)

**Раздел № 3.** Подготовка проектов на школьную научно-практическую конференцию «Мы - исследователи!» - 5 часов.

Теория: Лекция «Оформление проектных и исследовательских работ школьников».

*Практические работы:*

1. Практическая работа № 6-7 «Создание презентации и буклетов по результатам исследования».

2. Практическая работа № 8 «Индивидуальная консультация по оформлению исследовательских работ (контроль результатов работы школьников)».

3. Школьная научно-практическая конференция «Мы - исследователи!» (итоговый зачет).

**Раздел № 4.** Подготовка проектов на муниципальную научно-практическую конференцию «Шаг в науку» - 5 часов

Теория: Лекция «Критерии оформления исследовательских работ на муниципальный и республиканский уровень участия». Показ и разбор качества презентаций (контроль предоставленных результатов исследований школьников по выбранной теме).

*Практические работы:*

1. Практическая работа № 9-10 по разработке проекта «История населенного пункта городского округа Усинск» (по выбору учащихся).

2. Практическая работа № 11 по теме «Пробная защита проекта по экологии и биологии».

**Раздел № 5.** Экологический практикум – 5 часов.

*Практические работы:*

1. Практическая работа № 12 «Оценка экологического состояния родника».

2. Практическая работа № 13-14 «Оценка экологического состояния села Щельябож».

3. Практическая работа № 15-16 «Оценка экологического состояния муравейников на территории села Щельябож».

**Раздел № 6.** Экологические акции и субботники – 9 часов.

Теория: Просмотр презентации «Экологический патруль Республики Коми».

*Практические работы:*

1. Экологическая акция «Марш Парков».

2. Экологическая акция «Эколяты - Молодые защитники Природы».

3. Экологический десант по благоустройству села.

4. Экологический субботник на территории школ

#### **4. Планируемые результаты программы.**

*Личностные результаты:* 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; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

*Метапредметные результаты* должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) 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;
- 4) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 6) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

*Предметные результаты:*

- 1) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 2) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

*Учащийся получит возможность* научиться:

- выполнять несложные практические задания, основанные на ситуациях, связанных с деятельностью человека;
- оценивать роль деятельности в жизни человека и общества;
- оценивать последствия удовлетворения мнимых потребностей, на примерах показывать опасность удовлетворения мнимых потребностей, угрожающих здоровью;
- моделировать возможные последствия позитивного и негативного воздействия группы на человека, делать выводы.

*Учащийся научится:*

- демонстрировать на примерах взаимосвязь природы и общества, раскрывать роль природы в жизни человека;
- выполнять несложные познавательные и практические задания, основанные на ситуациях жизнедеятельности человека в разных сферах общества;
- на основе полученных знаний выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике экологически рациональное поведение.

## **5. Формы аттестации/ контроля**

На всех этапах реализации программы «Зеленая планета» регулярно проводится педагогический контроль (мониторинг качества реализации программы). Мониторинг включает в себя текущий и промежуточный контроль, аттестацию на завершающем

этапе реализации программы. Комплексную оценку уровня освоения программы обеспечивает совокупность личностных, предметных и метапредметных результатов которые оцениваются по трём уровням: высокий уровень, средний уровень, низкий уровень.

Для определения уровня сформированности предметных, метапредметных и личностных результатов в течение учебного года осуществляется текущий контроль, который проводится в форме наблюдения в ходе практической деятельности и в форме защиты проектно-исследовательской работы в конце освоения каждого раздела (тему работы каждый учащийся выбирает в начале обучения по разделу).

Педагогический контроль и оценка подготовки подготовленности учащихся группы являются важными элементами, определяющими эффективность процесса обучения и тренировки. Для получения объективной информации планируется использовать педагогическое наблюдение и выполнение практической части программы.

№	Ожидаемые результаты	Диагностический инструмент	Цель	Ответственное лицо
1	Знание основных правил экологического мониторинга	Устный опрос	Выявление уровня усвоения основных экологических понятий по экологическому мониторингу.	Педагог
2	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.	Практическая работа № 1 «Экологический мониторинг состояния села Щельябож»	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 этапы проектной и исследовательской деятельности.	Педагог
3	Проектная или исследовательская работа	Защита проекта или исследования	Формирование культуры представления обучающимися результатов проектной и исследовательской деятельности в форме публичной защиты и обобщения результатов экологического мониторинга.	Педагог



## **6.Оценочные материалы**

Основными критериями определения оценки учащихся являются:

### *Оценочные материалы*

Показатели освоения Программы оцениваются по уровням:

- 1.Минимальный уровень (1 балл) – овладение меньше половины понятийного аппарата и практических приемов работы. Низкое качество работ, интереса к деятельности. Меньше 50% выполненных практических занятий.
- 2.Средний уровень (2 балла) – овладение большинством терминов и практических приемов работы. Среднее качество работ, мотивированности к деятельности. 50% выполненных практических занятий.
- 3.Максимальный уровень (3 балла) - свободное владение понятийным аппаратом и практическими приемами работы. Высокое качество работ, интерес к деятельности. Самостоятельные работы, сделанные дома. Выполнены все практические занятия. Участие и победы в научных конференциях. Личностное развитие обучающихся является важным результатом освоения программы, поэтому одним из аспектов мониторинга по программе является психологическое изучение личностных особенностей детей, а также отслеживание динамики личностного развития. В государственной информационной системе – выставляется отметка за пройденный курс « Не оценивается».

## **7. Условия реализации программы.**

Программа реализуется в специально оборудованном кабинете (лаборатории), предназначенном для образовательного процесса.

Для реализации программы необходимо:

- 1.Учебные парты и стулья для организации работы с полевым материалом, учебный компьютер с выходом в Интернет для поиска необходимой информации,
- 2.Проектор, цифровая лаборатория/лабораторное оборудование для проведения экспериментальных занятий.

## **8.Методические материалы.**

*Формы организации образовательного процесса:*

- 1.Коллективная форма обучения (при изучении теоретической части курса предполагается одновременное участие всех учащихся в общей для всех учебной деятельности);
- 2.Групповая форма обучения (связана с сотрудничеством нескольких человек и строится на принципе контроля и самоконтроля);
- 3.Парная форма работы (применяется в том случае, когда успевающий учащийся выполняет функции педагога, в процессе чего он помогает отстающему и закрепляет имеющиеся у него знания);
- 4.Индивидуальная форма (учебное задание выполняется каждым ребёнком самостоятельно на уровне его подготовленности, возможностей и способностей).

Также для одарённых и мотивированных учащихся предполагается составление индивидуального образовательного маршрута, в процессе составления которого учитываются наиболее интересующие учащегося темы, организация проектно-исследовательской деятельности, подготовка к участию в олимпиадах и конкурсах.

*Особенности организации образовательного процесса.*

Обучение по программе предполагает использование на занятиях разнообразных педагогических приемов и методов. Для организации и осуществления учебно-познавательной деятельности используются следующие методы: словесные (рассказ, объяснение, устный инструктаж, беседа, беседа с игровыми или исследовательскими элементами); наглядные (иллюстрации, демонстрации); практические (лабораторные работы, практикумы, практикум с элементами проблемного задания, практические и

теоретические задания, практическое задание с элементами исследования, гербаризация, исследование, проект, тестирование, защита исследования, индивидуальный и коллективный проект).

*Педагогические технологии, используемые на занятиях.*

1.Технология проектно-исследовательской деятельности позволяет учащимся не просто получать и усваивать необходимую информацию, а самостоятельно занимаются её поиском, учатся анализу и критическому осмыслению полученной информации, а также использованию на практике полученных результатов.

2.Игровые технологии (интеллектуальные и деловые игры) позволяют включить учащихся в интеллектуальную и творческую деятельность, улучшить его позицию в коллективе, создать реальные жизненные ситуации, в которых учащийся может применить свои знания умения и навыки.

3.Использование технологии обучения в сотрудничестве способствует развитию у учащихся коммуникативных навыков, развивает чувство ответственности за общее дело, за результаты своего труда, и труда товарищей. В процессе деятельности учащиеся учатся осознавать, что многие цели можно достигнуть только в результате самостоятельной работы каждого члена группы в постоянном взаимодействии с другими членами группы.

4.Технология проблемного обучения способствует активизации мыслительной деятельность учащихся. Учащиеся учатся выдвигать и проверять гипотезу, выстраивать логические цепочки, находить решения, то есть самостоятельно овладевать новыми знаниями.

## 9. Список литературы.

1. Программа «Знатоки природы». [Электронный ресурс] <https://nsportal.ru/shkola/ekologiya/library/2018/05/31/programma-kursa-vneurochnoy-deyatelnosti-znatoki-prirody-dlya-5> (дата обращения: 04.06.2022)
2. ФГОС . Метапредметные результаты на уроках биологии [Электронный ресурс] <https://fgosbio.ru/home> (дата обращения: 04.06.2022)
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101) [Электронный ресурс] <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027> (дата обращения: 04.06.2022)
- 4.Письмо Министерства просвещения РФ от 15 февраля 2022 г. № АЗ-113/03 “О направлении методических рекомендаций” [Электронный ресурс] <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403467900/> (дата обращения: 04.06.2022)
5. Сайт МБОУ «СОШ» с.Щельябож. [Электронный ресурс] <http://shelaboz.ucoz.ru/index/dokumenty/0-29> (дата обращения: 04.06.2022)
6. Концепция развития экологического образования [Электронный ресурс] <http://www.geogr.vsu.ru/Novosti/2017/1.pdf> (дата обращения: 04.06.2022)
7. Состояние экологического образования в России и мировые тенденции его развития [Электронный ресурс] <https://pandia.ru/text/78/065/35624.php>(дата обращения: 04.06.2022)
8. Сущность исследовательской деятельности [Электронный ресурс] [http://ecosystema.ru/03programs/irsh/gt\\_issled\\_korost.htm](http://ecosystema.ru/03programs/irsh/gt_issled_korost.htm) (дата обращения: 04.06.2022)

9. Организация исследовательской деятельности [Электронный ресурс] <http://repo.ssau.ru/bitstream/Metodicheskie-materialy/ORGANIZACIYA-ISSLEDOVATELSKOI-DEYATEL'NOSTI-68355/3/Organizatsiya%20issledovatel'skoy%20deyatelnosti.%20E.K.%20%20Chirkunova.pdf> (дата обращения: 04.06.2022)

10. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС [Электронный ресурс] <https://www.183spb.edusite.ru/uploads/files/технология%20проектно-исследовательской.pdf> (дата обращения: 04.06.2022)

11. Экологический практикум [Электронный ресурс] [https://www.christmas-plus.ru/images/stories/pdf/kniga-eco\\_prakt.pdf](https://www.christmas-plus.ru/images/stories/pdf/kniga-eco_prakt.pdf) (дата обращения: 04.06.2022)

### 10. Календарный учебный график.

Начало учебного года	09 сентября
Продолжительность учебного года	36 недель
Сменность занятий	1 смена
Начало учебных занятий	Ежедневно, согласно расписанию занятий объединений дополнительного образования в школе, с 8.30 часов.
Окончание учебных занятий	Ежедневно, согласно расписанию занятий объединений дополнительного образования в школе, до 18.00 часов.
Продолжительность занятий	40 минут, с перерывом по 10 мин перемена.
Промежуточная аттестация	Апрель
Окончание учебного года	30 мая
Каникулярный период	28 декабря 2024 года по 08 января 2025 года

