

**Протокол № 7**  
**заседания МО учителей естественно – математического цикла**  
**от 15.06. 2022г.**

**Тема: «Организация работы МО предметов естественно-математического цикла на 2022-2023 учебный год»**

**Повестка дня:**

1. Анализ работы МО за период 2021-22 уч.г.
2. Составление плана работы методического объединения на 2022-2023 учебный год
3. Выбор темы самообразования учителями естественно - научного цикла
4. Утверждение рабочих программ по предметам/курсам на 2022-2023 уч.год

**Слушали:**

1. Руководителя методического объединения учителей естественно - научного цикла Фазлетдинову А.Х. Она представила основные направления деятельности МО. В ходе коллективного обсуждения были выработаны основная тема, над которой работает МО; задачи и утвержден план работы МО
2. Учителями были выбраны темы самообразования
3. Представление учителями-предметниками рабочих программ по предметам/курсам на 2022-2023 уч.год в соответствии с требованиями к разработке «Рабочих программ».

**Решение:**

**1.**

**Тема:** «Повышение качества образовательных результатов»

**Цель:** Совершенствование технологий и форм учебной деятельности, как основ качества образовательного процесса.

**Задачи:**

1. Поиск путей решения проблемы низкого качества естественно-научного образования.
2. Изучение качества знаний учащихся через диагностические процедуры, мониторинг, результатов школьных и городских олимпиад по предметам естественно-научного цикла, итоговую аттестацию обучающихся.
3. Активизация работы педагогического коллектива по организации исследовательской, проектной деятельности учащихся.
4. Продолжение работы по отработке навыков тестирования как одного из видов контроля знаний учащихся, с целью подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ, в том числе в части выполнения практической части. Разнообразить формы работы с мотивированными учащимися, активизировать работу по привлечению учащихся к участию в районных, республиканских и Всероссийских научно-практических конференциях и конкурсах.
5. Повышение уровня профессиональной, культурологической и методологической компетентности учителей, совершенствование их педагогического мастерства в условиях обновления школы, вариативности образования, развития новых информационных и педагогических технологий.
6. Обмен опытом и обобщение опыта учителей естественно-научного цикла.

**2. Учителями были выбраны темы для самообразования:**

1. Квашина Елена Викторовна «Проблемно-деятельностный подход в обучении физики»
2. Корнилова Татьяна Павловна "Применение проблемно-задачного метода на уроках химии"

3. Фазлетдинова Альмира Хайбулловна «Использование различных источников информации как средство формирования мыслительной деятельности обучающихся на уроках географии».
4. Хузина Альбина Васимовна "Применение проблемно-задачного метода на уроках биологии"
5. Хинабиева Джамиля Хинабиевна «Формирование предметных результатов обучения через реализацию системно-деятельностного подхода обучению химии в соответствии с ФГОС»
6. Абляева Ольга Игоревна «Проектирование современного урока в соответствии с ФГОС»

### 3. Основными ключевыми точками в преподавании выбраны:

- технология развивающего обучения (образовательная система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова);
- деятельностный подход;
- проблемно-задачный подход;
- событийный подход;
- система оценивания образовательных результатов.

### 4. Утверждение плана работы МО

<i>№ п/п</i>	<i>Направление деятельности</i>	<i>Содержание деятельности</i>	<i>Сроки</i>	<i>Информация о результатах</i>
1.	Аналитическая деятельность	<p>1. Мониторинг профессиональных, информационных потребностей и затруднений учителей.</p> <p>2. Анализ методической деятельности за учебный год и планирование работы</p> <p>3. Составление плана работы МО</p> <p>4. Анализ посещения открытых уроков</p> <p>Анализ отдельных направлений работы учителей: - работа с текстом, организация самостоятельной работы и т.п.</p>	<p>В течение года</p> <p>июнь</p> <p>июнь</p> <p>В течение года</p> <p>В течение года</p> <p>Октябрь, февраль, апрель</p>	

		- проверка рабочих тетрадей	В течение года	
2.	Информационно-методическая деятельность	<p>1. Создание базы данных о педагогических работниках</p> <p>2. Формирование банка методической информации, учебно-методического комплекта педагога. Создание медиатеки учителя.</p> <p>3. Изучение, обобщение и распространение передового педагогического опыта.</p> <p>4. Ознакомление с нормативно- правовыми, методическими документами федерального и муниципального уровня.</p>	<p>Сентябрь.</p> <p>В течение года</p> <p>В течение года</p> <p>В течение года</p>	
3.	Организационно-методическая деятельность	<p><b><i>1. Прогнозирование, планирование и организация повышения квалификации и профессиональной подготовки учителей, оказание им информационно- методической помощи в системе непрерывного образования</i></b></p> <p><b><i>2. Участие в организации и проведении конференций исследовательских работ учащихся</i></b></p> <p><b><i>-Шаг в будущее</i></b></p> <p><b><i>- Менделеевские чтения</i></b></p>	<p>В течение года.</p> <p>В течение года</p> <p>- Сентябрь, октябрь</p> <p>- ноябрь</p>	

		<p>- защита индивидуального проекта (9 класс)</p> <p>- защита исследовательского проекта (10 класс)</p> <p><b>3. Методическое сопровождение подготовки учителей школы к проведению ЕГЭ, ОГЭ</b></p> <p><b>4. Организация работы методического объединения</b></p> <p><b><u>Заседание №8.</u></b>  <b>Тема: «Организация работы МО предметов естественно- математического цикла на 2022-2023 учебный год»</b></p> <p>1. Отчет о работе МО учителей естествознания за 2020-2021 учебный год.  2. План работы МО учителей естествознания на 2021-2022 учебный год.  3. Составление учебных планов по предметам естественного цикла</p> <p><b><u>Заседание № 1.</u></b>  <b>Тема: «Повышение компетентности учителей естественного цикла как условие качества образования обучающихся»</b></p> <p>1. Анализ государственной итоговой</p>	<p>- декабрь</p> <p>- апрель</p> <p>В течение года самообразование; на заседаниях ГМО</p> <p>ИЮНЬ</p> <p>октябрь</p>	
--	--	--	--	--

	<p>аттестации по предметам естественного цикла по итогам 2021-2022 учебного года.</p> <p>2. Ознакомление с изменениями в КИМ на 2023 год.</p> <p>3. Анализ результатов школьного этапа олимпиад по предметам естественного цикла</p>		
	<p><b><u>Заседание №2.</u></b>  <b><i>Тема: «Проектная деятельность в основной школе в аспекте содержания федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»</i></b></p> <p>«Проектно-исследовательская деятельность как способ формирования УУД школьника»  Анализ участия обучающихся школы во Всероссийской олимпиаде школьников по предметам: физика, химия, биология, география, математика, информатика  О подготовке учащихся 9 классов к защите индивидуальных проектов, учащихся 10 классов – исследовательских проектов.</p> <p><b><u>Заседание №3.</u></b>  <b><i>Тема: «Анализ качества образования обучающихся за первое полугодие обучения учащихся»</i></b></p> <p>Анализ предметных результатов I полугодия и пути повышения качества образования по предмету.  Анализ зимней сессии по предметам естественного цикла  Индивидуальная работа с учащимися, требующие</p>	<p>ноябрь</p> <p>январь</p>	

		<p>повышенного педагогического внимания.</p> <p><b><u>Заседание № 4.</u></b>  <b><i>Тема: «Организация классной и внеклассной работы учителей в период проведения «Банка естествознания»»</i></b></p> <p>Организация работы «Банка естествознания»  Разработка мероприятий в рамках работы «Банка естествознания»  Подготовка материалов для проведения пробных экзаменов в 9 и 11 классах в период весенней сессии</p> <p><b><u>Заседание № 5.</u></b>  <b><i>Тема: «Анализ качества образования обучающихся за третью четверть обучения учащихся»</i></b></p> <p>Подготовка материалов для проведения модуля «Итоговая аттестация»  Мониторинг результатов весенней сессии по предметам естественного цикла  Определение путей коррекции знаний учащихся</p> <p><b><u>Заседание №6.</u></b>  <b><i>Тема: «Подготовка к итоговой аттестации и переводным экзаменам»</i></b></p> <p>Анализ и утверждение КИМ для проведения переводных экзаменов по предметам естественно-математического цикла в 8 и 10 классах  Индивидуальная работа с учащимися, требующие повышенного педагогического внимания.</p>	<p>Февраль- март</p> <p>март</p> <p>апрель</p>	
--	--	--	--	--

		<p><b><u>Заседание № 7</u></b> <b>Тема: «Подведение итогов методической работы за учебный период 2022-2023»</b> Анализ результатов промежуточной аттестации в 7, 8,10 классах Организация подготовки к ГИА по предметам естественного цикла Анализ методической работы за год.</p>		
--	--	--	--	--

**Организационные формы работы:**

1. Заседания методического объединения.
2. Методическая помощь и индивидуальные консультации по вопросам преподавания предметов, организации внеурочной, внеклассной деятельности.
3. Организация открытых уроков/занятий.
4. Реализация календаря образовательных событий школы.
5. Взаимопосещение уроков педагогами.
6. Внеклассная работа по предмету.
7. Выступления учителей на заседаниях МО, практико-ориентированных семинарах, педагогических советах, конференциях и т.п.
8. Посещение семинаров, конференций в образовательных учреждениях города.
9. Повышение квалификации педагогов.
10. Прохождение аттестации педагогических кадров.

**5. Утверждение рабочих программ по предметам/курсам на 2023-2024 уч.год**

Руководитель МО естественно-научного цикла

А.Х.Фазлетдинова

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 25**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

протокол № \_\_\_\_\_

руководитель МО

\_\_\_\_\_ /Н. И. Кобзева

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель

директора по УВР

\_\_\_\_\_ /Д.Н. Попова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ /Е.В. Маркова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
естественно-научной направленности

**«Экокартография»**

**на 2021-2022 учебный год**

Возраст обучающихся 13-16 лет

Срок реализации программы : 1 год

Количество часов в год: 34 часа

Разработчик программы: Абляева  
О.И., учитель

г. Сургут  
2021 г.



## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА

Полное название дополнительной общеобразовательной программы	«Экокартография»
Ф.И.О. педагогического работника, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Абляева Ольга Игоревна
Год разработки дополнительной общеобразовательной программы	2021 год
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеразвивающей программа (в случае ее реализации)	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №25, директор Маркова Елена Владимировна, от 31.08.2020г.
Информация о наличии рецензии (в случае, если таковая имеется)	нет
Цель дополнительной общеобразовательной программы	Углубление знаний по «Географии» и «Экологии», расширение кругозора учеников, побуждение к бережному отношению к природе. Непосредственная разработка проекта «Экопарка» на территории города Сургута.
Задачи дополнительной общеобразовательной программы	<u>Обучающие:</u> обучать специальным знаниям, необходимым для составления экологического проекта; формировать представление о разработке проектов; умение читать физические, топографические карты и карты специального назначения; умение создавать карты специального назначения. <u>Развивающие:</u> формирование и развитие экологических норм современного мира; развивать познавательные, творческие потребности и способности, креативность. <u>Воспитательные:</u> воспитывать ребенка как творческую личность, ценящую в себе и других такие качества, как доброжелательность, трудолюбие, уважение.
Информация об уровне дополнительной общеобразовательной программы	Базовый
Ожидаемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы	Обучающиеся должны знать: - что такое экология и картография - иметь представление о природных зонах и районах - что такое особо охраняемые территории, экопарки - как собирать и обрабатывать информацию - как составить план разработки проекта

	<p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать самостоятельно</li> <li>- владеть планированием</li> <li>- читать физические, топографические карты и карты специального назначения</li> <li>- создавать карты специального назначения</li> <li>- картографировать территорию</li> </ul> <p>Итог: Проект по созданию «Экопарка» с учетом всех факторов на территории города Сургута.</p>
Срок реализации дополнительной общеобразовательной программы	1 год
Количество часов в неделю/год, необходимых для реализации дополнительной общеобразовательной программы	34 часа – 1 раз в неделю
Возраст обучающихся по дополнительной общеобразовательной программе	13-16 лет

## Аннотация к программе

Автор-составитель: Абляева Ольга Игоревна

Срок реализации программы: 1 год

Возраст учащихся: 13-16 лет

Цель: Углубление знаний по «Географии» и «Экологии», расширение кругозора учеников, побуждение к бережному отношению к природе. Непосредственная разработка проекта «Экопарка» на территории города Сургута.

Ожидаемые результаты:

Обучающиеся должны знать:

- что такое экология и картография
- иметь представление о природных зонах и районах
- что такое особо охраняемые территории, экопарки
- как собирать и обрабатывать информацию
- как составить план разработки проекта

Обучающиеся должны уметь:

- работать самостоятельно
- владеть планированием
- читать физические, топографические карты и карты специального назначения
- создавать карты специального назначения
- картографировать территорию

Итог: Проект по созданию «Экопарка» с учетом всех факторов на территории города Сургута.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программы по курсу «Экокартография» призвана раскрыть более полно неиспользованные резервы и взаимосвязь предметов «География» и «Экология», главным образом картографическим методом изучения природных зон и территории города и района. Курс «Экокартография» покажет зависимость современной урбанизации и сокращения природных территорий. По итогу курса планируется создание учениками проекта «Экопарка» на территории города Сургута или Сургутского района.

В основу содержания учебного курса положено изучение географических карт, как источника географических знаний, экологических норм и применения метапредметных образовательных умений. Основной, но не единственной, формой организации деятельности является практическая работа с различными картами, нанесением на контурную карту географической номенклатуры, необходимой для изучения материала по предмету «География». Поиск на картах города и района подходящего места для создания «Экопарка», применение метапредметных умений для создания проекта, который станет итогом курса.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экокартография» – модифицированная, естественнонаучной направленности. Она опирается на методику и программу И. А. Астаховой «Картография: учебно-методическое пособие», В. А. Дерябина «Экология».

**Актуальность** рабочей программы заключается в формировании у детей экологической культуры, что является развитием гуманного отношения к природе. Формирование социальной и личностной ответственности учащихся при изучении данной дисциплины, понимание современных реалий урбанизации территорий и общества. Создание социального экологического проекта по сохранению природного разнообразия. Данный курс является проектным образовательным

событием, формирующим предметные и метапредметные образовательные результаты.

Программа данного курса направлена на возраст учащихся от 13 до 16 лет (7-9 классы). Учащиеся данного возраста прошли необходимый для ознакомления курс «Географии» и «Биологии», ввиду чего глубина понимания дисциплины соответствует рабочей программе.

**Отличительной особенностью** данной программы является реализация педагогической идеи формирования у учащихся экологических норм и понимания природопользования.

**Педагогическая целесообразность.** Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

**Цель:** Углубление знаний по «Географии» и «Экологии», расширение кругозора учеников, побуждение к бережному отношению к природе. Формирование экологической культуры и социально-ответственной личности. Непосредственная разработка проекта «Экопарка» на территории города Сургута.

**Задачи:**

Обучающие: обучать специальным знаниям, необходимым для составления экологического проекта; формировать представление о разработке проектов; умение читать физические, топографические карты и карты специального назначения; умение создавать карты специального назначения.

Развивающие: формирование и развитие экологических норм современного мира; развивать познавательные, творческие потребности и способности, креативность.

Воспитательные: воспитывать ребенка как творческую личность, ценящую в себе и других такие качества, как доброжелательность, трудолюбие, уважение.

**Возраст обучающихся:** 13-16 лет, в том числе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Программа составлена с учетом

возрастных, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся.

**Объем программы:** 34 часа.

**Срок реализации:** 1 год.

**Режим занятий:** занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

**В процессе прохождения курса учащиеся научатся:**

- выбирать картографические источники географической информации адекватные решаемым задачам;
- ориентироваться в картографических источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания; выявлять недостающую, взаимодополняющую и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках;
- представлять в виде карты географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- использовать картографические источники географической информации для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей на основе результатов наблюдений, на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий); составление простейших географических прогнозов; принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации;
- описывать по карте положение и взаиморасположение экологических объектов;

- устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий;
- приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы России и её отдельных регионов;
- оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны;
- объяснять и сравнивать особенности природы отдельных регионов России;

**Учащиеся получают возможность научиться:**

- создавать простейшие географические карты различного содержания;
- наносить на контурные карты основные географические объекты;
- показывать на карте географические объекты;
- использовать картографические знания в повседневной жизни;
- работать с картами как источниками географической и экологической информации;
- приводить примеры практического использования картографических знаний в различных областях деятельности;
- воспринимать и критически оценивать информацию картографического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов, объектов, происходящих в географической оболочке;

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Раздел, тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	12	5	7	
1.1	Картография как наука. Профессия «Картограф»	5	2	3	беседа
1.2	Экология как наука. Профессия «Эколог – на стыке зоологии и ботаники»	2	1	1	беседа
1.3	Красная книга растений и животных – ареалы распространения на территории страны	2	1	1	опрос
1.4	Экологические парки, их создание и необходимость	4	2	2	беседа
1.5	Контроль	1		1	тест
2.	«Экопарк»	19	7	12	Текущий
2.1	Компоненты экологического парка.	2	1	1	опрос
2.2	Факторы размещения рукотворных природных районов на территории города	2	1	1	беседа
2.3	Изучение не задействованных территорий города на пригодность для создания «Экопарка»	4	2	2	опрос
2.4	Создание проектов	11	3	8	тест
3	Итоговое занятие	1	1	1	
	Итого часов:	34	13	21	



## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Раздел 1. Введение.

Теория: введение в программу. Знакомство с детьми. Правила техники безопасности на занятиях. Правила поведения в объединении, во время занятий, режим занятий, игры на знакомство. Необходимые инструменты, правила работы, организация рабочего места.

Практика: Игра на знакомство. Инструктаж по ТБ.

Тема 1.1 Картография как наука. Профессия «Картограф».

Теория: Предмет и структура картографии. История развития картографии. Профессия «Картограф». Технологии создания карт. Топографические карты.

Практика: Анализ карт различного содержания с целью определения взаимосвязей географических компонентов природных комплексов между собой. Нанесение на контурную карту географической номенклатуры, необходимой для изучения материала раздела. Изучение топографических карт района и города.

Тема 1.2 Экология как наука. Профессия «Эколог – на стыке зоологии и ботаники».

Теория: Предмет и задачи экологии. Карты экологической направленности.

Практика: Анализ карт экологических проблем мира и Сургутского района.

Тема 1.3 Красная книга растений и животных – ареалы распространения на территории страны.

Теория: Исчезающие виды животных и растений, ареалы их распространения. Особо охраняемые территории.

Практика: Характеристика особо охраняемых природных объектов по картографическим материалам и ресурсам интернета на территории Западной Сибири.

Тема 1.4 Экологические парки, их создание и необходимость.

Теория: Национальные парки, заповедные территории и заказники. Карты особо охраняемых территорий. Карты экологических парков.

Практика: Нанесение на контурную карту природных районов – заповедники, заказники и парки Западной Сибири.

Тема 1.5 Контроль.

Практика: Тестовое задание на понимание и освоение раздела.

Раздел 2. «Экопарк»

Тема 2.1 Компоненты экологического парка.

Теория: Анализ физической карты и карт компонентов природы для установления взаимосвязей между ними в разных природных зонах.

Практика: Нанесение на контурную карту географической номенклатуры, необходимой для изучения материала раздела.

Тема 2.2 Факторы размещения рукотворных природных районов на территории города

Теория: Визуализация «Экопарков» мира, страны. План разработки. Площадь парка. Характеристика особо охраняемых природных объектов по картографическим материалам и ресурсам интернета на территории ХМАО-Югры.

Практика: Нанесение на контурную карту природных районов ХМАО-Югры.

Тема 2.3 Изучение не задействованных территорий города на пригодность для создания «Экопарка»

Теория: Характеристика природных районов Сургутского района по картографическим материалам интернет-ресурсов. Характеристика рукотворных природных районов – парков, скверов города Сургута по картографическим материалам.

Практика: Нанесение на контурную карту природных районов Сургутского района.

Тема 2.4 Создание проектов.

Теория: Определение необходимых компонентов экологического парка. План реализации проекта, его рентабельность.

Практика: Разработка индивидуального плана парка. Проведение голосования за итоговый проект. Нанесение на контурную карту города итогового плана парка.

Раздел 3. Итоговое занятие.

Практика: Представление проекта «Экопарк».

### **Планируемые результаты**

Обучающиеся должны знать:

- что такое экология и картография
- иметь представление о природных зонах и районах
- что такое особо охраняемые территории, экопарки
- как собирать и обрабатывать информацию
- как составить план разработки проекта

Обучающиеся должны уметь:

- работать самостоятельно
- владеть планированием
- читать физические, топографические карты и карты специального назначения
- создавать карты специального назначения
- картографировать территорию

Итог: Проект по созданию «Экопарка» с учетом всех факторов на территории города Сургута.

### **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

В процессе занятий используются различные формы занятий: традиционные, комбинированные и практические занятия; лекции, игры, соревнования и другие.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (иллюстрации, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);

- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.);

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- объяснительно-иллюстративный – учащиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;

- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;

- частично-поисковый – ученики работают по предоставленным педагогом источникам информации.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися;

- индивидуально-фронтальный - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;

- групповой - организация работы в группах;

- индивидуальный - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

и другие.

Методы и приемы работы: беседы, наблюдения, практикумы, проблемные ситуации, конкурсы, коллективно-творческие дела, исследовательская деятельность.

№	Тема занятий или раздела	Форма организации учебной деятельности.	Приемы, методы организации у/в процесса. Дидактический материал. Техническое оснащение.	Формы подведения итогов.
1.	Введение	Индивидуальная работа	Беседа. Рассказ.	Опрос

1.1	Картография как наука. Профессия «Картограф»	Индивидуальная работа	Рассказ, беседа, обсуждение.	Практические задания
1.2	Экология как наука. Профессия «Эколог – на стыке зоологии и ботаники»	Индивидуальная работа, работа в парах	Рассказ, беседа, обсуждение.	Практические задания
1.3	Красная книга растений и животных – ареалы распространения на территории страны	Индивидуальная работа, работа в парах	Рассказ, беседа, обсуждение. Демонстрация наглядных пособий	Практические задания
1.4	Экологические парки, их создание и необходимость	Индивидуальная работа, работа в парах	Рассказ, беседа, обсуждение. Демонстрация наглядных пособий	Практические задания
1.5	Контроль	Индивидуальная работа	Самостоятельная работа	Тест
2.	«Экопарк»	Индивидуальная работа	Рассказ, беседа, обсуждение. Демонстрация наглядных пособий	Практические задания
2.1	Компоненты экологического	Индивидуальная работа, работа	Рассказ, беседа, обсуждение.	Практические задания

	парка.	в парах		
2. 2	Факторы размещения рукотворных природных районов на территории города	Индивидуальная работа, работа в группах	Рассказ, беседа, обсуждение. Демонстрация наглядных пособий	Практические задания
2. 3	Изучение не задействованных территорий города на пригодность для создания «Экопарка»	Индивидуальная работа, работа в группах	Рассказ, беседа, обсуждение. Демонстрация наглядных пособий	Практические задания
2. 4	Создание проектов	Индивидуальная работа, работа в группах	Беседа	Практические задания
3	Итоговое занятие	Индивидуальная работа		Практические задания

Материально-техническое обеспечение дополнительной общеразвивающей программы.

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы необходимо:

- компьютер,
- цифровой фотоаппарат,
- карты,
- топографические карты города Сургута,
- контурные карты,

- линейка,
- транспортир,
- белая офисная бумага,
- компас,
- методическая литература,
- ресурсы Интернета.

## Нормативно-правовые документы

1. Конституция Российской Федерации. – М.: Айрис-Пресс, 2010.
2. Конвенция ООН о правах ребенка (от 20.11.1989 г.) [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_9959/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9959/)
3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступ. в силу с 24.07.2015): - Москва: Проспект, 2013.
4. Федеральный закон от 24.07.1998 №124-ФЗ (ред. от 03.12.2011) «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации». [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.rg.ru/1998/08/05/detskie-prava-dok.html>.
5. Концепция развития дополнительного образования детей. (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. N 1726-р) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rg.ru/2014/09/08/obrazovanie-site-dok.html>.
6. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей СанПиН 2.4.4.3.172 -14. Постановление от 4 июля 2014 г. №41 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://base.garant.ru/>.
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72016730/#ixzz5ZxldKJ>  
Bu
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 года N 298н «Об утверждении профессионального стандарта Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
9. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства РФ N 996-р от 29.05.2015. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rg.ru/2015/06/08/vospitanie-dok.html>
10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Министерства образования и науки российской федерации N 09-3242 от 18 ноября 2015 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://new.ecobiocentre.ru/upload/main/proektirovanieprogramm.pdf>



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Астахова И.А. Картография: учебно-методическое пособие – Майкоп, 2016
2. Вальдберг А. Ю. Процессы и аппараты защиты окружающей среды: уч. пос. / А. Ю. Вальдберг, Н. Е. Николайкина. М. : Дрофа, 2008. 239 с.
3. Вронский В. А. Экология и окружающая среда / В. А. Вронский. М.; Ростов н/Д: МарТ, 2008. 432 с.
4. Давыдов В.П. Картография: учебник / В.П.Давыдов, Д.М.Петров, Т.Ю.Терещенко/ под ред. Д-ра техн. Наук, проф. Ю.И.Беспалова. – СПб.; Проспект Науки, 2010
5. Дубенок Н.Н., Шуляк А.С. Землеустройство с основами геодезии.– М.: КолосС, 2002
6. Кузьмина Н.А., Чурилова Е.А., Колосова Н.Н. Картография с основами топографии. – М.: Дрофа, 2006
7. Колесников С. И. Экология / С. И. Колесников. М. : Дашков и Ко: Наука-Пресс, 2007. 384 с.
8. Корсак М.Н. Экология : уч. пос. / [и др.]; под ред. С. В. Белова. 2-е изд. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. 240 с.
9. Куштин И.Ф. Куштин В.И. Инженерная геодезия: Учебник. – Ростов-на-Дону: ФЕНИКС, 2002
10. Маринченко А. В. Экология / А. В. Маринченко. М.: Дашков и Ко, 2008. 328 с.
11. Маслов А.В., Гордеев А.В., Батраков Ю.Г. Геодезия. – М.: КолосС, 2008
12. Николайкин Н. И. Экология / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. М.: Дрофа, 2009. 624 с.
13. Раклов В.П. Картография и ГИС: Учебное пособие для вузов. – М.: Академический проект; Киров: Константа, 2011
14. Страхова Н.А. Экология и природопользование: уч. пос. / Н.А. Страхова, Е.В. Омельченко. Ростов н/Д: Феникс, 2007. 252 с.
15. Чекалин С.И. основы картографии, топографии и инженерной геодезии: уч. пособие. – М.: Академический проект, 2009
16. Чурилова Е.А., Колосова Н.Н. Картография с основами топографии: Практикум. – М.: Дрофа, 2006
17. Южанинов В.С. Картография с основами топографии: Учеб. пособие. – М.: Высш. шк., 2002

### Календарный учебный график

№	Число	Время проведения	Форма занятия	Всего часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	04.09		Лекция	1	Введение.		
2	11.09		Лекция	1	Картография как наука. Профессия «Картограф».		Опрос
3	18.09		Лекция	1	Технологии создания карт. Топографические карты.		Опрос
4	25.09		Практическое занятие	1	Анализ карт различного содержания с целью определения взаимосвязей географических компонентов природных комплексов между собой.		Тест
5	02.10		Практическое занятие	1	Нанесение на контурную карту географической номенклатуры, необходимой для изучения материала раздела.		Практическая работа
6	09.10		Практическое занятие	1	Изучение топографических карт района и города.		Устная
7	16.10		Лекция	1	Экология как наука. Профессия «Эколог – на стыке зоологии и ботаники».		Опрос
8	23.10		Практическое занятие	1	Анализ карт экологических проблем мира и Сургутского района.		Практическая работа

9	30.10		Лекция	1	Красная книга растений и животных – ареалы распространения на территории страны.		Опрос
10	13.11		Практическое занятие	1	Характеристика особо охраняемых природных объектов по картографическим материалам и ресурсам интернета на территории Западной Сибири.		Практическая работа
11	20.11		Лекция	1	Экологические парки, их создание и необходимость.		Опрос
12	27.11		Лекция	1	Национальные парки, заповедные территории и заказники.		Опрос
13	04.12		Практическое занятие	1	Карты особо охраняемых территорий. Карты экологических парков.		Практическое занятие
14	11.12		Практическое занятие	1	Нанесение на контурную карту природных районов – заповедники, заказники и парки Западной Сибири.		Практическое занятие
15	18.12			1	Контроль. Тест на понимание.		Тест
16	25.12		Лекция	1	«Экопарк» Компоненты экологического парка.		Опрос

17	15.01		Практическое занятие	1	Нанесение на контурную карту географической номенклатуры, необходимой для изучения материала раздела.		Практическая работа
18	22.01		Лекция	1	Факторы размещения рукотворных природных районов на территории города		Опрос
19	29.01		Практическое занятие	1	Нанесение на контурную карту природных районов ХМАО-Югры.		Практическая работа
20	05.02		Лекция	1	Изучение не задействованных территорий города на пригодность для создания «Экопарка»		Опрос
21	12.02		Лекция	1	Характеристика природных районов Сургутского района по картографическим материалам интернет-ресурсов.		Опрос
22	19.02		Практическое занятие	1	Характеристика рукотворных природных районов – парков, скверов города Сургута по картографическим материалам.		Практическая работа
23	26.02		Практическое занятие	1	Нанесение на контурную карту природных районов Сургутского района.		Практическая работа
24	05.03		Лекция	1	Создание проектов.		

25	12.03		Практическое занятие	1	Определение необходимых компонентов экологического парка.		Опрос
26	19.03		Практическое занятие	1	План реализации проекта, его рентабельность.		
27	09.04		Практическое занятие	1	План реализации проекта, его рентабельность.		Опрос
28	16.04		Практическое занятие	1	Разработка индивидуального плана парка.		
29	23.04		Практическое занятие	1	Разработка индивидуального плана парка.		Беседа
30	30.04		Круглый стол	1	Проведение голосования за итоговый проект.		Анкета
31	7.05		Практическое занятие	1	Нанесение на контурную карту города итогового плана парка.		Практическое занятие
32	14.05		Защита проектов	1	Представление проектов.		
33	21.05		Конференция	1	Представление проектов. Голосование.		
34	28.05		Конференция	1	Итоговое занятие.		

# Благодарность

**Абляевой Ольге Игоревне,**  
*учителю географии и биологии,*

за продуктивное участие в организации  
и сопровождении работы образовательного модуля  
«Здоровье», высокий профессионализм  
и методическую компетентность.

**Проектная неделя «Практика мышления.  
Познание мира. Развитие возможностей»**

Директор



Е.В. Маркова

Сургут, 2022

