Комитет по делам образования города Челябинска
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска»

РЕКОМЕНДОВАНО:
Экспертным советом
МАУДО «ДПШ»
Протокол № 2 от 10.04.2026

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАУДО «ДПШ»
_____ Ю.В. Смирнова
Приказ МАУДО «ДПШ»
№ 229 от 10.04.2026

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Астропоход. Лето»

Направленность программы: естественнонаучная
Возраст учащихся: 9-18 лет
Срок реализации: 2 недели
Количество часов по программе: 50 часов
Дата разработки программы: 2025 г.

Авторы - составители:
Высоких Екатерина Романовна,
педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории
Небогатов Алексей Константинович
педагог дополнительного образования

Челябинск, 2026 г.

Содержание

	Название раздела	стр
1.	Раздел 1. Пояснительная записка	3
2.	Раздел 2. Содержание программы	9
3.	Раздел 3. Воспитательная деятельность в рамках реализации программы	10
4.	Раздел 4. Формы аттестации и оценочные материалы	12
5.	Раздел 5. Организационно-педагогические условия реализации программы	14
6.	Приложения	20
1)	Календарный учебный график	20
2)	Контрольно-измерительные материалы	21
3)	План воспитательных мероприятий для обучающихся в рамках реализации ДОП	24
4)	Карта педагогического наблюдения по достижению метапредметных результатов	24
5)	Карточка ДООП/модулей для публикации в АИС «Навигатор дополнительного образования Челябинской области»	25

Раздел 1 Пояснительная записка

«Астрономия полезна потому, что она возвышает нас над нами самими;
она полезна потому, что она величественна;
она полезна потому, что прекрасна…
Именно она являет нам, как ничтожен человек телом и как велик духом,
ибо ум его в состоянии объять сияющие бездны,
где его тело является лишь темной точкой,
в состоянии наслаждаться их безмолвной гармонией.»
Анри Пуанкаре

Образовательная программа и учебно-методические материалы разработаны на основе следующих нормативных правовых документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25.12.2023) (далее – ФЗ).
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (ред. от 28.04.2023).
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от17 августа 2024 года №2233-р).
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №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» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).
6. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018, протокол №3).
7. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (ред. от 08.12.2023).
8. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
9. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации».
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изм. и доп. от 21.04.2023).

12. Приказ Минобрнауки России №882, Минпросвещения России №391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ») (ред. от 22.02.2023).

13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

15. Распоряжение Министерства просвещения РФ от 29.08.2024г № Р-160 « Об объявлении 2025 года Годом детского отдыха в системе образования».

16.Методические рекомендации по проектированию общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), разработанные Минобранауки России совместно с ГАОУ ВО «МГПУ», ФГАУ «ФИРО» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование» (письмо Минобрнауки России №09-3242 от 18.11.2015).

17. Закон Челябинской области от 30.08.2013 №515-ЗО «Об образовании в Челябинской области» (ред. от 29.01.2024).

18. Локальные акты МАУДО «ДПШ».

«Астропоход. Лето» Программа *естественнонаучной* направленности.

Актуальность

Дополнительная образовательная программа «Астропоход. Лето» отвечает на запрос современного образования о необходимости образовательных практик, ориентированных на использование межпредметных связей, интеграции различных областей. Интегрируемыми областями программы являются туризм, астрономия и астрофотография.

Одним из способов познания окружающей, в том числе, астрономической действительности, является детско-юношеский туризм, который призван «обеспечить удовлетворение потребностей детей и юношества в физическом и нравственном развитии личности, знании истории, культуры, природы края». (Модельный закон «О детском и юношеском туризме» № 24-12 от 4 декабря 2004 года). Закон устанавливает основы для развития и реализации общегосударственной политики в области детского и юношеского туризма. Он призван способствовать созданию условий для всестороннего развития детского и

юношеского туризма как эффективного средства воспитания, обучения, оздоровления, профессиональной ориентации, социальной адаптации учащихся, утверждения здорового образа жизни, эффективной системы непрерывного образования и развития личности.

Роль астрономии в современном мире неуклонно растет. Её развитие способствует развитию технологий. Многое из того, что мы используем в повседневной жизни, от GPS до медицинских изображений, имеет свои корни в астрономических исследованиях. Например, разработка спутников и телескопов требует высокой точности и инновационных решений, что находит применение в других областях, таких как связь и геолокация. В культуре и образовании астрономия занимает важное место. Она захватывает воображение людей и побуждает их задавать вопросы о своей роли во Вселенной. Изучение астрономии развивает критическое мышление, логическое рассуждение и навыки научного анализа. В сфере выживания цивилизации астрономия позволяет узнавать траекторию астероидов и метеоритов, которые могут быть опасны для нашей планеты.

За последние несколько лет интерес к астрономическому туризму значительно возрос. Этот повышенный интерес связан с продолжающейся урбанизацией, в результате которой жители городов всё чаще лишены возможности любоваться чистым ночным небом из-за светового загрязнения.

Воспитательный потенциал Программы

В рамках программы «Астропоход. Лето» создается широкий общекультурный, эмоционально значимый для обучающихся фон для освоения предметного содержания. Через туризм и путешествия обучающиеся открывают свою малую Родину, а через астрономию – открывают Вселенную.

Потенциал программы направлен на воспитание патриотизма через изучение родного края в рамках подготовки маршрута похода, физическое воспитание через цикл занятий по общефизической подготовке, экологическое воспитание через бережное отношение в походе к природе, окружающей среде, через ценность научного познания в рамках астрономических наблюдений.

Новизна программы состоит в том, что она объединяет три направления: астрономию, астрофотографию и туризм. Программа реализуется в летний период.

В июне на Урале, в частности в Челябинской области, можно наблюдать метеорный поток «Июньские Боотиды».

Для наблюдения за звездопадом желательно выехать за город: в степь или горы. Также можно найти ближайшее к дому самое темное место и использовать онлайн-карту светового загрязнения lightpollutionmap.info.

Помимо астрономии и туризма, программа «Астропоход. Лето» предусматривает возможность занятий астрофотографией. Сделать снимок звездного неба можно как на любительский фотоаппарат, так и на продвинутый смартфон.

Отличительная особенность программы

Отличительной особенностью данной программы является ее краткосрочный характер, а также содержание, которое направлено на ведение учебной деятельности в рамках летнего оздоровительного отдыха в детских туристических походах и

экспедициях. Краткосрочность программы не упрощает ее содержания. Программа является своеобразным итогом образовательной деятельности за год Клуба любителей астрономии «Апекс».

Базовые знания обучающиеся получают в рамках освоения таких программ как:«Астротуризм» и «Занимательная астрономия». В рамках модулей этих программ обучающиеся изучают астрономические объекты, особенности работы с оптическими приборами в полевых условиях, организацию и проведение краткосрочного похода, технику безопасности при проведении походов, основы медицинских знаний: оказания первой доврачебной помощи.

Образовательная программа «Астропоход. Лето» предполагает реализацию 3 этапов:

1. *подготовительный* (включение в программу ОФП с учетом требований нормативов ГТО, повторения основных требований к организации и проведению походов;
2. *основной* (организация и проведение похода, реализация образовательного блока);
3. *заключительный* (подведение итогов похода, подготовка отчета о походе)

Выполнение задач образовательного блока, реализуемого в походе, предполагает ведение журнала наблюдений. Журнал создается педагогом, исходя из конкретных задач похода, и представляет собой своеобразную рабочую тетрадь, удобную в использовании в походных условиях.

Адресат программы – дети с 9-18 лет.

В начальной школе происходят большие изменения в мышлении детей. Ярко выражается поисковая направленность, стремление обязательно найти ответ на вопрос, самостоятельно или с помощью старших ребят и взрослого.

Младший подростковый возраст 11 – 12 лет - это период «зенита любознательности». Для младших подростков характерен поиск новых ощущений, нового опыта, новой информации. Познавательные вопросы детей данного возраста часто несут на себе личностную окраску, так что трудно провести грань между вопросами познавательного и личностного характера. Чувствительность к поощрению возрастает в этот период и доминирует над чувствительностью к наказанию. Это важно учитывать при выборе тактики взаимодействия с подростками. Подростков легко увлечь и заинтересовать, они с радостью включаются в общие дела, а в ожидании успеха готовы горы свернуть. Они готовы всё обсуждать и обо всем рассуждать, если их внимательно и с уважением слушают, если прислушиваются к их желаниям, если ценят их мнение.

Развитие мышления у детей 13-18 лет связано с развитием творческих способностей. В этот период у школьников окончательно сформировывается познавательная сфера. Наблюдение становится целенаправленным и систематизированным. Ребята способны анализировать и обобщать материал, выдвигать гипотезы и проверять их, строить умозаключения. Многие из них становятся способными критически мыслить, находить и ставить проблемы, аргументировать и доказывать свою точку зрения.

Развитие мышления тесно связано с развитием творческих способностей, предполагающих не просто усвоение информации, но и проявление

"интеллектуальной инициативы", оригинальности, нестандартности в постановке и решении различных проблем. Умственное развитие школьника заключается не столько в накоплении знаний, сколько в формировании индивидуального стиля умственной деятельности. У старших подростков происходит переход к постановке проблем другого уровня – преобразование мира и самого себя.

Подростковый возраст — это период бурного роста и развития организма. Наряду с увеличением роста подростка происходит и рост мышечной силы. Рост силы и выносливости создает условия для включения подростка в трудовую деятельность. В этом возрасте довольно быстро усваиваются и совершенствуются сложные движения, особенно эффективно обучение и самообучение трудовым и спортивным движениям. Подростковый возраст — это период больших возможностей, резкого подъема физических и духовных сил, интенсивного роста жизнедеятельности организма.

Разновозрастность не является помехой в выполнении программы, а наоборот подстегивает к поиску новых решений.

Программа может быть реализована для детей с ОВЗ при отсутствии медицинских противопоказаний и создании условий для осуществления образовательной деятельности обучающихся.

Цель программы: изучение астрономических явлений и объектов в туристических походах.

Для осуществления цели ставятся следующие задачи:

личностные:

-создание условий для формирования положительного отношения к себе, другим людям, окружающему миру, создание атмосферы взаимопонимания и поддержки друг друга в различных ситуациях;

-формирование самостоятельности.

метапредметные:

-развитие навыков постановки цели, планирования и осуществления деятельности по ее достижению, коррекции своих действий в изменяющейся ситуации и соотнесения своих действий с результатом на основе самоанализа;

-развитие навыков конструктивного взаимодействия внутри коллектива на основе принятых норм взаимоотношений и освоение различных социальных ролей, умения работать на общий результат и нести ответственность за свои обязанности и поручения.

предметные:

-знание основ астрономии и туризма.

Планируемые результаты по окончании реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астропоход. Лето»:

личностные:

-созданы условия для формирования положительного отношения к себе, другим людям, окружающему миру, создана атмосфера взаимопонимания и поддержки друг друга в различных ситуациях;

-сформирована самостоятельность.

метапредметные:

-развитиы навыки постановки цели, планирования и осуществления

деятельности по ее достижению, коррекции своих действий в изменяющейся ситуации и соотнесения своих действий с результатом на основе самоанализа;

-развитиы навыки конструктивного взаимодействия внутри коллектива на основе принятых норм взаимоотношений и освоение различных социальных ролей, умения работать на общий результат и нести ответственность за свои обязанности и поручения.

предметные:

овладели основами знаний астрономии и туризма.

Основной принцип обучения: доступность, преемственность, индивидуальность.

Срок освоения программы. Срок реализации программы – 2 недели.

Объем программы. Программа рассчитана на 50 часов.

Форма обучения – очная.

Программа естественнонаучной направленности.

Виды занятий – беседы, наблюдения, тренировки, практические занятия.

Режим занятий. Программа предусматривает теоретические и практические занятия как на площадке Дворца так и экспедицию с освоением образовательного блока. Возможны небольшие временные изменения в реализации программы, связанные с погодными и иными условиями.

Раздел 2. Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астропоход. Лето»

2.1. Учебно-тематический план

предмет: астрономия

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Из них		Формы аттестации/ контроля
			теория	практика	
1	Раздел 1.Введение	**1**	**1**	-	
2	Раздел 2. Подготовка к походу	**19**	**12**	**7**	
2.1	Ориентирование на местности.	**3**	1	2	
2.1.1.	Способы ориентирования на местности	1	1		
2.1.2.	Ориентирование на местности с помощью компаса	1		1	
2.1.3.	ОФП (+ сдача норматива бег на 30м, на 60 м.)	1		1	
2.2	Организация туристского быта в походе	**4**	2	2	
2.2.1.	Как выбрать место для разбивки лагеря	1	1		
2.2.2.	Распределение обязанностей в походе	1	1		
2.2.3.	ОФП (+ норматив бег на 1500 и 2000км.)	1		1	
2.2.4.	Установка палатки	1		1	
2.3	Организация питания в походе.	**4**	2	2	
2.3.1.	ОФП (+ подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз),подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см(кол-во раз)			2	
2.3.2.	Нормы потребления продуктов в походе	1	1		
2.3.3.	Способы приготовления пищи, составление однодневного меню	1	1		
2.4.	Работа с картами	**4**	3	1	тест
2.4.1.	ОФП (+ сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	1		1	

	(наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)				
2.4.2.	Карты звездного неба. Подвижные карты. Туристические карты.	1	1		
2.4.3.	Прокладка нитки похода.	2	2		
2.5.	Безопасность в походе	**4**	4		
2.5.1	Правила техники безопасности в походе	1	1		
2.5.2.	ОФП (+испытания (тесты) по выбору)	2	2		
2.5.3.	Правила разведения костра	1	1		
3	Раздел 3. Астрономия.(поход)	**26**	**4**	**22**	
3.1.	Движение группы по нитке маршрута	2		2	
3.2.	Разбивка и обустройство лагеря	4		4	
3.3.	1 занятие: Особенности астрономических наблюдений в походе Наблюдение Солнца в телескоп Наблюдение звездного неба	4	1	3	
3.4.	2 занятие: Полезные приложения для астрофотографии Наблюдение Солнца в телескоп Наблюдение звездного неба	4	1	3	
3.5.	3 занятие: Особенности астрофотографии в экспедиции Наблюдение Солнца в телескоп Наблюдение звездного неба	4	1	3	
3.6.	4 занятие: Особенности астрофотографии в экспедиции Наблюдение Солнца в телескоп Наблюдение звездного неба: метеорный поток «Июньские Боотиды».	4	1	3	Зачетное занятие
4.	Завершение похода	**4**		**4**	
4.1	Сворачивание лагеря	2		2	
4.2.	Движение группы по нитке маршрута	2		2	

5.	Подведение итогов астрономического похода	**4**	**2**	**2**	
5.1.	Анализ дневников наблюдений	4	2	2	
	Итого:	**50**	**19**	**31**	

2.2. Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1.
ТЕМА 1. Введение 1ч.
Теория: Содержание программы. Цели и задачи астрономического похода. Правила техники безопасности при передвижении к месту наблюдения и при проведении наблюдений в походных условиях.

Раздел 2. Подготовка к походу
ТЕМА 2.1 Ориентирование на местности. 3ч.
Теория: Способы ориентирования на местности. Ориентирование по компасу. Ориентирование по Солнцу, Луне, звездам. Ориентирование по природным признакам и объектам.
Практика: ОФП, практическое ориентирование на местности.

ТЕМА 2.2 Организация туристского быта в походе. 4ч.
Теория: Как выбрать место для разбивки лагеря. Распределение обязанностей в походе. Установка палатки.
Практика: ОФП, составление плана организации туристского быта для заданных условий.

ТЕМА 2.3 Организация питания в походе. 4ч.
Теория: Нормы потребления продуктов в походе. Способы приготовления пищи, составление однодневного меню.
Практика: ОФП, составление ежедневного меню на период похода.

ТЕМА 2.4. Работа с картами. 4ч.
Теория: Карты звездного неба. Подвижные карты. Туристические карты. Прокладка нитки похода (тест).
Практика: ОФП, прокладка нитки маршрута. Тренировка работы с подвижной картой.
ТЕМА 2.5. Безопасность в походе. 4ч.
Теория: Правила техники безопасности в походе. Правила разведения костра.
Практика: ОФП (зачетное занятие)

Раздел 3. Астрономия

Практика: Движение группы по нитке маршрута. Разбивка и обустройство лагеря.

ТЕМА 3.3
Особенности астрономических наблюдений в походе. 4ч.
Теория: Особенности астрономических наблюдений в походе
Практика: Наблюдение Солнца в телескоп. Наблюдение звездного неба
ТЕМА 3.4
Теория: Полезные приложения для астрофотографии. 4 ч.
Практика: Наблюдение Солнца в телескоп. Наблюдение звездного неба
ТЕМА 3.5
Теория: Особенности астрофотографии в экспедиции. 4 ч.
Практика: Наблюдение Солнца в телескоп. Наблюдение звездного неба: метеорный поток «Июньские Боотиды».
ТЕМА 3.7
Теория: Особенности астрофотографии в экспедиции. 4 ч.
Практика: Наблюдение Солнца в телескоп. Наблюдение звездного неба
Раздел 4 Завершение похода
4.1.Сворачивание лагеря 2 ч.
4.2. Движение группы по нитке маршрута 2 ч.
Раздел 5. Подведение итогов астрономического похода
5.1. Анализ дневников наблюдений 4 ч.

Раздел 3. Воспитательная деятельность в рамках реализации программы «Астропоход. Лето».

Изучение астрономии способствует развитию у учащихся космического (вселенского, планетарного) сознания и мышления, мотивационно-ценностного отношения к Миру, для которых характерны действия, направленные на благо человечества.

Учащиеся начинают мыслить совершенно другими масштабами. Когда объектом изучения становится Космос, границы обыденного сознания и мышления расширяются. Для этих учащихся характерны такие качества ума как: глобальность и масштабность мышления. Занятие астрономией формирует систему мотивационно ценностного отношения личности к Миру, жизни на Земле, людям, профессиональной деятельности. Способствует формированию личностных этических качеств: гордость за достижения отечественной науки, осознание ответственности за последствия научных открытий в области естественных наук и за судьбу человечества, высокий уровень познавательного интереса к астрономии, общечеловеческим проблемам глобального масштаба, осознанию уникальности жизни и разума во Вселенной.

Дополнительная образовательная программа «Астропоход. Лето» является конвергентной программой, включающей в себя изучение астрономии, получение навыков астрофотографии и занятие туризмом.

3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой

к мирному созиданию и защите Родины, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны.

Цель: Воспитание нравственных свойств личности, формирование активной жизненной позиции

Задачи:

- воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к Отечеству, ответственности за свои поступки;
- формирование навыков командной деятельности, осознанного отношения к ЗОЖ.

3.2. Формы и методы воспитания

Основной формой воспитания и обучения детей в системе дополнительного образования являются учебные занятия, на которых формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации, обучающиеся осознают себя способными к нравственному выбору.

Важной формой воспитания является привлечение обучающихся к работе в рамках Клуба любителей астрономии «Апекс».

Выбор методов воспитания, в рамках реализации программы, обусловлен способами педагогически целесообразного взаимодействия между взрослыми и детьми, способствующими организации жизни детей, деятельности, отношений, общения, стимулирующими активность и регулирующими поведение (методы формирования сознания личности, методы организации жизнедеятельности и поведения обучающихся, методы стимулирования деятельности и поведения, методы самовоспитания, методы контроля и самоконтроля). Все методы в совокупности влияют на многие сущностные сферы человека. Однако каждый метод воспитания отличается от другого тем, на какую сущностную сферу человека он оказывает доминирующее, более сильное и направленное воздействие.

3.3. Условия воспитания, анализ результатов (анкета)

Реализация программы проходит частично в помещениях МАУДО «ДПШ», в условиях, соответствующих требованиям СанПин и частично в полевых условиях.

Анализ результатов воспитательной работы осуществляется через наблюдение, собеседование, отзывы родителей, анкетирование по определению знаниевого компонента сформированности личностных результатов дополнительной общеобразовательной программы (Ценностное основание/ориентир: Земля.).

Ценностное основание/ориентир: Земля

№	Утверждение/основание/вопрос	Варианты ответа (подчеркните выбранный)
1	Человек — это тоже часть природы. Природа — это единый дом, в котором все нужны друг другу.	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
2	Главным способом бережного отношения к природе является рациональное природопользование.	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
3	На состояние здоровья людей, несомненно, огромное влияние оказывает окружающая среда.	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
4	Бережно относиться к природе может и обязан каждый отдельно взятый человек.	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно

10 – 16 баллов - показатель полностью сформирован
6 – 9 баллов – показатель частично сформирован
0 – 5 – баллов – показатель не сформирован

Раздел 4. Формы аттестации и оценочные материалы

4.1. Фонд оценочных средств текущего контроля по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Астропоход. Лето»

Форма контроля	Уровень освоение материала	Зачетные требования
тест	низкий	50% правильных ответов
	средний	70% правильных ответов
	высокий	более 90% правильных ответов

4.2. Фонд оценочных средств промежуточного контроля по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (промежуточная аттестация) «Астропоход. Лето»

Форма контроля	Уровень освоение материала	Зачетные требования
Зачётное занятие	низкий	Слабое знание основных созвездий летнего неба, не

		умение настраивать телескоп на заданный объект, затруднения в оказании помощи в приготовлении пищи на костре, неумение ориентироваться на местности, слабое знание правил оказания первой помощи
	средний	Знание созвездий летнего неба, умение самостоятельно настраивать телескоп на заданный объект, умение разводить костер и ставить палатку, оказывать помощь в приготовлении пищи на костре, умение ориентироваться на местности по компасу, Солнцу, Луне, звездам, умение оказывать первую помощь
	высокий	Знание созвездий летнего неба и астрономических объектов в них, умение самостоятельно настраивать телескоп на заданный объект, умение разводить костер и ставить палатку при любых погодных условиях, умение самостоятельно приготовить пищу на костре, умение ориентироваться на местности по компасу, Солнцу, Луне, звездам и природным объектам, умение самостоятельно оказывать первую помощь

Раздел 5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1. Учебно-методический комплекс дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астропоход. Лето».

№	Структура учебно-методического комплекса	Содержание структурных компонентов
1.	Методы обучения	*Словесные методы*. Рассказ, объяснение, беседа, лекция, работа с книгой. *Наглядные методы*. Демонстрационный эксперимент, рисунки и чертежи, плакаты, таблицы, диаграммы, статистические проекции. *Практические методы*. Решение задач по астрономии, практические лабораторные работы, астрономические наблюдения. (Метод наблюдения в астрономии заключается в получении информации об объектах в космосе с помощью применения специальных приборов, таких как телескопы и иное оборудование) *Активные методы*. Побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Например, мозговой штурм, тренинг. *Методы контроля и самоконтроля*. Стандартизация и диагностика знаний обучающихся, составление проверочных заданий на основе поэлементного анализа учебного материала.
2.	Педагогические технологии	Ведущие технологии, которые используются в рамках реализации ДООП: -технология группового обучения – это обучение, при котором коллектив учащихся делится на несколько групп для решения учебных задач, каждая группа получает задание и выполняет его сообща под руководством лидера группы или преподавателя; -технология индивидуализации обучения это организация учебного процесса, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными; -здоровьесберегающая технология, это комплекс мер по охране и укреплению здоровья детей в образовательном

		учреждении. К ней относят педагогические, психологические, медицинские программы и подходы, которые обеспечивают безопасный для педагогов и детей учебный процесс; -технология коллективного взаимообучения предполагает включение каждого обучающегося в активную деятельность по обучению других обучающихся; -технология коллективной творческой деятельности это система философии, условий, методов, приёмов и организационных форм воспитания, обеспечивающих формирование и творческое развитие коллектива взрослых и детей на принципах гуманизма.
3.	формы организации учебного занятия;	-беседа- интерактивное общение между двумя или более людьми; -лекция-учебное занятие, состоящее в устном изложении предмета преподавателем; -наблюдение- основной способ исследования небесных тел и событий. Именно с их помощью регистрируется то, что происходит в ближнем и дальнем космосе; -практическое занятие-форма учебной работы, которая проходит под руководством преподавателя и предполагает активное участие и взаимодействие обучающихся; -спортивная тренировка- это планируемый педагогический процесс, включающий обучение спортсмена спортивной технике и тактике, развитие его физических способностей. -тест -способ изучения глубинных процессов деятельности системы, посредством помещения системы в разные ситуации и отслеживание доступных наблюдению изменений в ней; -зачетное занятие-урок контроля, оценки и коррекции знаний. Его основное назначение — систематизировать и обобщать материал по теме.
4.	Формы обучения	Возможные формы обучения: очная, очная с применением дистанционных технологий, очно-заочная, заочная, дистанционно, в условиях сетевого взаимодействия.
5.	Формы аттестации	Тестирование (текущий контроль), Зачётное занятие (промежуточная аттестация)
6.	Оценочные материалы	Контрольно-измерительные материалы Карта наблюдений

5.2.Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса

№ п/п	Наименование основного оборудования	Кол-во единиц
I. Технические средства обучения		
1.	персональный компьютер (рабочее место педагога)	1
9.	цифровой фотоаппарат	1
10.	устройство для чтения информации с карты памяти (картридер)	1
17.	мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	4
II. Информационно-коммуникационные средства *(программные средства)*		
1.	операционная система	1
2.	антивирусная программа	1
3.	программа-архиватор 7-Zip	1
4.	программа для записи CD и DVD дисков	1
5.	мультимедиа проигрыватель, входящий в состав операционной системы	1
6.	программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	2
7.	редактор Web-страниц	1
8.	браузер Opera	1
9.	коллекции цифровых образовательных ресурсов (аудио-, видео-, фото-, интернет-источники)	2
III. Учебно-практическое (учебно-лабораторное, специальное, спортивный инвентарь, инструменты и т.п.) оборудование		
1.	туристское снаряжение – веревка различной длины и толщины, туристические палатки с тентами и стойками, компасы, рюкзаки и др.	комплектуется по количеству участников похода
2.	медицинское оборудование – электронный градусник, тонометр, бинты, вата, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, ватно-марлевые повязки, респираторы, шинный	комплектуется по количеству участников похода

	материал и др.	
3.	Телескопы	6
	V.Дидактические материалы	
1.	наглядно-иллюстрационный материал	много
2.	раздаточный материал	много
3.	инструкции к телескопам	5

5.3. Список литературы (для педагога)

1. Алексеев А. А. Питание в туристском походе [Текст] / А. А. Алексеев. - 11-е изд., без изм. - Москва : Изд-во И. Балабанова, 2012. - 79, [2] с. : ил., табл.; 20 см. - (Юный турист России).; ISBN 978-5-91563-087-0
2. Александров и др. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.- 607 с.
   Энциклопедия туриста [Текст] / гл. ред. Е. И. Тамм. - Москва : Большая росс. энциклопед, 1993. - 607 с. : ил.; 27 см.; ISBN 5-85270-083-5 (В пер.)
3. Актуальные проблемы туризма -2004-2005: Сборник научных трудов / Российская международная академия туризма.- М.: Советский спорт, 2005.- 312с.- Вып.7
4. Актуальные проблемы туризма. Вып. 6: 2002-2003 / [Редкол.: И.В. Зорин (отв. ред.) и др.]. - 2003. - 278, [1] с. : ил.; ISBN 5-85009-843-7 (в обл.)
5. Атлас звездного неба. Все созвездия северного и южного полушария с подробными картами/ авт.-сост. Н.В.Белов. – Минск: Харвест, 2007. – 256 с. ISBN: 978-985-16-2268-5
6. Астрономия. Энциклопедия. Ред. Аксенов Д., Володин В., Дурлевич Р. – М.; Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2011. – 528 с., ил.
7. Астрономия и космос./ Науч.-поп. издание для детей. - М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2011. - 96 с. - (Детская энциклопедия РОСМЭН).
8. Балабанов И. В.Узлы : Справ. изд. / И. В. Балабанов. - Москва : Балабанов : Алтай, 1998. - 79,[1] с. : ил.; 15 см.; ISBN 5-901049-02-0 (В пер.) : Б. ц.
9. Биржаков М. Б. Введение в туризм / Биржаков Михаил Борисович; Карел. ин-т туризма, Ленингр. обл. ун-т им. А.С. Пушкина. — Изд. 9-е, перераб. и доп.. — Москва, Санкт-Петербург : Невский Фонд, Издательский дом Герда, 2008. — 576 с. ил.; 24. — ISBN 978-5-94125-131-5.
10. Куимов К.В., Курт В.Г., Рудницкий Г.М., Сурдин В.Г., Теребиж В.Ю. Небо и телескоп. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. – 424 с. – Астрономия и астрофизика. ISBN 978-5-9221-1847-7
11. Левитан Е.П. Астрономия. Учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2007. – 224 с., ил. ISBN 978-5-09-080816-3
12. Масликов С. Ю. Дракон, пожирающий солнце: полные солнечные затмения в России / С. Ю. Масликов. - Москва: Мир Урании, 2008. - 190 с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-91313-023-5 (В пер.)
13. Марк А.Г. Вселенная. Иллюстрированный атлас. Пер. Дамбас А. – М.: Махаон, 2011. – 132 с., ил. ISBN 978-5-389-00433-7
14. Попова А. П. Занимательная астрономия / А. П. Попова. — Изд. 3-е. — Москва : URSS, ЛИБРОКОМ, 2012. — 262 с. ил., табл.; 22. — ISBN 978-5-397-03144-8.
15. Стогов И. Путеводитель по звездам [Текст] : [для среднего школьного возраста] / Илья Стогоff. - Санкт-Петербург : Азбука, 2010. - 132, [3] с. : ил., цв. ил., портр.; 22 см. - (Занимательно о серьезном).; ISBN 978-5-389-01185-4
16. Сурдин В. Вселенная от А до Я. - М.: Эксмо, 2012. - 480 с., ил. ISBN 978-5-699-59691-1
17. Федотов Ю. Н. Спортивно-оздоровительный туризм: учебник для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 0321000 - Физическая культура / Ю. Н. Федотов, И. Е. Востоков. - Москва : Советский спорт, 2008. - 463 с. : ил., карт., табл., факс.; 25 см.; ISBN 978-5-9718-0190-0 (В пер.)
18. Цветков В. И. Космос [Текст] : полная энциклопедия : [0+] / Валентин Цветков ; худож. Нина Краснова. - Москва : Эксмо, 2015. - 246, [1] с. : цв. ил., портр., табл.; 28 см.; ISBN 978-5-699-79818-6 (в пер.)
19. Школьный астрономический календарь на 2013/2014 учебный год. Вып. 64 [Текст] : пособие для любителей астрономии. - Москва : СкайГрупп, 2013. - 112 с. : цв. ил., табл.; 24 см.; ISBN 978-5-9902895-3-6
20. Штюрмер Ю. А. Опасности в туризме, мнимые и действительные / Ю. А. Штюрмер. - Изд. 3-е, без изм. - Москва : Изд-во Игоря Балабанова, 2008. - 123, [1] с. : ил., портр., табл.; 20 см.; ISBN 978-5-91563-006-1
21. Энциклопедия туриста [Текст] / гл. ред. Е. И. Тамм. - Москва : Большая российская энциклопедия, 1993. - 607 с. : ил.; 27 см.; ISBN 5-85270-083-5 (В пер.)

Список сайтов, используемых педагогами при подготовке к занятиям:

1. http:// astronews.ru - новости космоса, астрономии, космонавтики.
2. http://astronom.clan.su/ - справочная информация по Астрономии. Различные астрономические каталоги, таблицы физических характеристик.
3. http://www.astronet.ru - новостной портал.
4. http:// vokrugsveta.ru - сайт журнала «Вокруг света».
5. http:// astrogorizont.com - новости NASA на русском.
6. http:// www.astrogalaxy.ru - книги по астрономии
7. http://media.msu.ru/?cat=19 Межфакультетские учебные курсы МГУ
8. http://tourlib.net/books_tourism/spravochnik04.htm - справочник по туризму

Список литературы, рекомендуемый для учащихся

1.Астрономия и космос : науч.-попул. изд. для детей / сост. Т. В. Кадаш. – Москва : Росмэн-Пресс, 2011. – 96 с.: ил. – (Детская энциклопедия РОСМЭН) ISBN 978-5-353-03402-5

2.Атлас звездного неба. Все созвездия северного и южного полушария с подробными картами/ авт.-сост. Н.В.Белов. – Минск: Харвест, 2007. – 256 с. ISBN: 978-985-16-2268-5

3. Бардин К.В. Азбука туризма [Текст] : Пособие для руководителей туристских походов в школе. - Москва : Просвещение, 1973. - 175 с. : ил.; 20 см.

4.Вселенная. Пространство. Время: международный науч.-попул.журн. по астрономии и космонавтики, ежемесячное издание

5. Коструб А.А. Медицинский справочник туриста / А. А. Коструб. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Профиздат, 1990. - 254,[1] с. : ил.; 16 см.; ISBN 5-255-00475-8

6.Левитан Е.П. Астрономия. Учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2007. – 224 с., ил.

7.Гарлик М. А. Вселенная [Текст] : иллюстрированный атлас : [карты, цифры, факты, гипотезы, сравнения : 0+] / Марк А. Гарлик ; перевод с английского Андрей Дамбис. - Москва : Махаон, сор. 2019. - 126 с. : цв. ил.; 35 см.; ISBN 978-5-389-00433-7

8.Основы безопасности в пешем походе : Метод. рекомендации / Центр. совет по туризму и экскурсиям, Упр. самодеят. туризма; [Разраб. В. Г. Варламов]. - Москва : центр. рекл.-информ. бюро "Турист", 1983. - 62 с.; 21 см.

9.Популярная механика: науч.-попул.журн., ежемесячное издание

10.Школьный астрономический календарь. Пособие для любителей астрономии. Периодическое издание – М.: СкайГрупп, 2013. – Вып.64. – 112 с., ил

11.Энциклопедия для детей. Т. 8. Астрономия. отв. ред. Радомир Дурлевич [Текст]. - 2-е изд., перераб. - Москва : Мир энциклопедий Аванта+ : Астрель, 2011. - 524 с. : ил., цв. ил., портр.; 27 см.; ISBN 978-5-98986-447-8 (Мир энциклопедий Аванта+)

Список сайтов для учащихся:

1. http:// astronews.ru - новости космоса, астрономии, космонавтики.
2. http://astronom.clan.su/ - справочная информация по Астрономии. Различные астрономические каталоги, таблицы физических характеристик.
3. http://www.astronet.ru - новостной портал.
4. http:// vokrugsveta.ru - сайт журнала «Вокруг света».
5. http:// www.astrogalaxy.ru - книги по астрономии
6. http://tourlib.net/books_tourism/spravochnik04.htm - справочник по туризму

Календарный учебный график

Комитет по делам образования города Челябинска

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования "Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска"

"Утверждаю" Директор
МАУДО "ДПШ" _____
Ю.В. Смирнова
__ сентября 20__ г

Первый заместитель
директора _____
А.А. Завьялов 1 сентября 20...

Календарный учебный график

Центр технического и естественно- научного образования на 2025-2026 год

название программы, группа	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль			
	1-7 сентября	8 -14 сентября	15 -21 сентября	22 - 28 сентября	29 сентября-5 октября	6 - 12 октября	13 - 19 октября	20 - 26 октября	27 октября- 2 ноября	3 - 9 ноября	10 - 16 ноября	17- 23 ноября	24-30 ноября	1 - 7декабря	8- 14 декабря	15- 21 декабря	22- 28 декабря	29 декабря- 4 января	5- 11 января	12-18 января	19 -25января	26 января-1февраля	2-8 февраля	9- 15февраля	16-22 февраля	23 февраля- 1 марта
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
полугодие	первое полугодие 01.09.2025 - 31.12.2025																		второе полугодие 01.01.2026 -31.05.2026							
"Астропоход Лето"																										

название программы, группа	Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
	2-8 марта	9-15 марта	16-22 марта	23-29 марта	30 марта- 5 апреля	6-12 апреля	13-19 апреля	20- 26 апреля	27 апреля- 3 мая	4 мая- 10 мая	11- 17 мая	18-24 мая	25-31 мая	1-7 июня	8-14 июня	15-21 июня	22-28 июня	29 июня-5 июля	6 - 12июля	13-19 июля	20- 26 июля	27 июля-2 августа	3-9августа	10-16 августа	17-23 августа	24- 30 августа	31 августа
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
полугодие																											
"Астропоход Лето"														25	25/п												
																25	25/п										

п-промежуточная аттестация
в-выходные праздничные дни

Приложение 2

Контрольно-измерительные материалы
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Астропоход. Лето»

Текущий контроль

Текущий контроль: уровень освоения обучающимися раздела «Подготовка к походу»
Цель: Определение качества обученности учащихся.
Форма проведения: тест.
Содержание аттестации:
Ориентирование на местности. Организация туристского быта в экспедиции. Организация питания в экспедиции. Работа с картами
Форма оценки: уровень (высокий, средний, низкий), балл и соотношение между ними:
3 - высокий
2 - средний
1 - низкий
Форма фиксации результата: ведомость.
Вопросы для проведения теста по разделу: Подготовка к экспедиции

1. *Ориентирование на местности.*

Часть земной поверхности, которую мы видим вокруг себя на открытом месте:
а) полюс; б) горизонт; в) местность; г) рельеф; д) ориентир.
Угол между направлением на север и на какой-нибудь определенный предмет местности. а) восток; б) полюс; в) ориентир; г) азимут; д) компас.
Умение правильно находить стороны горизонта на местности это?
а) горизонт; б) ориентирование
Прибор для ориентирования
а) транспортир; б) ориентир; в) компас; г) азимут; д) нивелир.
Окрашенный конец стрелки куда всегда должен показывать?
а) на юг; б) на север; в) туда где встает Солнце.
Сторона горизонта, имеющая азимут 270°:
а) север; б) Запад; в) Восток; г) Юг; д)Северо-запад.
Ориентироваться можно:
а) по дороге; б) по муравейнику; в) по белкам.

2. *Организация туристского быта в походе*

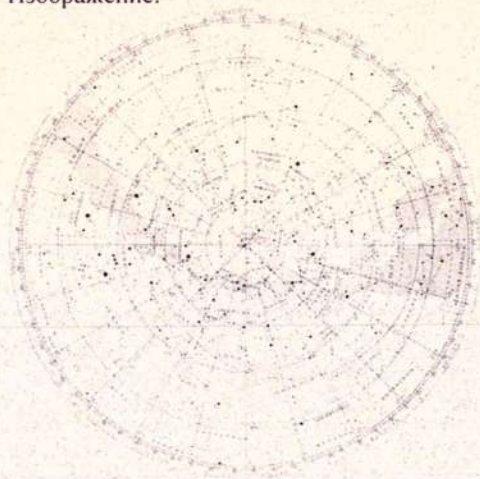
Почему необходимо избегать сушки обуви у костра?
Где и как нужно сушить обувь?
Почему нужно опасаться сырой обуви в походе?
Почему нежелательно носить синтетические носки в походе?
Как укладывать вещи в рюкзаке?
Что недопустимо при укладке рюкзака?
Что нельзя класть в задний карман рюкзака?
Как самим изготовить спальный мешок?
Почему предпочтение в походе отдаётся эмалированной посуде?
Почему блокнот и карандаши обязательно должны быть в специальном мешочке?

3. *Организация питания в экспедиции.*

Какие продукты можно замачивать:
а) манка; б) греча; в) макароны; г) горох?
Сколько грамм гречи положено на 1 варку для 1 человека:
а)70гр; б)100гр; в)50 гр; г)23гр?
В каком продукте больше углеводов:
а) хлеб; б) капуста; в) сыр; г) шоколад?
Какие продукты не стоит включать в меню:
а) творог; б) вермишель; в) картофель?
Что быстрее вариться:
а) геркулес; б) горох; в) рис; г) макароны?
Настоящий начпрод должен всегда:
а) дегустировать; б) готовить; в) носить продукты; г) голодать?

4. *Работа со Звездными картами*

Используя карту звёздного неба, найдите звезды по их координатам
Изображение:



Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:
1) α Южной рыбы (Фомальгаут)
2) β Андромеды
3) α Тельца (Альдебаран)
4) α Весов

Промежуточная аттестация

№ п\п	Критерии оценки	Степень выраженности критерия	Баллы
1.	Зачетное занятие	Выполнение 40 % заданий из раздела	1
		Выполнение 70 % заданий из раздела	2
		Выполнение 90 % заданий из раздела	3

Зачетное занятие проходит в виде выполнения практических заданий из каждого раздела программы. (Подготовка к экспедиции, Безопасность в экспедиции, Астрономия).

Вопросы к зачетному занятию:

1. Пройти все контрольные точки дистанции ориентируясь по компасу и карте.
2. Сложить костер различными способами («Таежный», «Нодья», «Пирамида»).

Перечислить правила разведения костра:

- разводить огонь следует на специальных площадках и только в случае необходимости;
- нельзя допускать бездумного бросания непогашенных спичек на траву;
- при малейших признаках возгораний следует принять срочные меры по их ликвидации;
- запрещается разводить костер во время пожароопасного сезона и в местах, где установлены запрещающие таблички;
- разведение костра в лесу должно осуществляться на расстоянии не менее трёх метров от палаточного лагеря с подветренной стороны;
- вместо одного высокого и большого костра лучше развести несколько маленьких;
- нельзя размещать поблизости с огнём горючие предметы и жидкости, а также пропитанные бензином, промасленные горючими материалами предметы.
- возле костра всегда нужно держать ёмкости с водой и ветки для тушения возможного возгорания.

3. Продемонстрировать умения работы с картами (Подвижными картами, Картами звездного неба)
4. Продемонстрировать умения работы с оптическими приборами (телескоп, бинокль, фотоаппарат, телефон).
5. Продемонстрировать приемы оказания первой доврачебной помощи (Первая помощь при мозолях, потертостях, вывихах и растяжениях. Первая помощь при ранениях. Первая помощь при переломах. Первая помощь при ожогах, тепловом и солнечном ударах. Первая помощь при обморожениях. Первая помощь при отравлениях, укусах насекомых, змей)

3 балла и менее - уровень недостаточный,
4-6 баллов - уровень средний,
7 баллов и выше – уровень высокий.

Приложение № 3

План воспитательных мероприятий для обучающихся в рамках реализации ДОП

№ п/п	Название мероприятия	Цель мероприятия	Сроки проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1.	Игровая программа «Вместе весело шагать»	Формирование коллектива	июль (1 день похода)	Фото и видеоматериалы
2.	Подведение итогов дня «Гори костер»	Формирование коллектива	ежедневно	Фото и видеоматериалы

Приложение № 4

Карта наблюдений
«Астропоход. Лето»

№п/п	Ф.И.	Метапредметные результаты освоения программы					
		Развиты навыки постановки цели, планирования и осуществления деятельности по ее достижению, коррекции своих действий в изменяющейся ситуации и соотнесения своих действий с результатом на основе самоанализа.			Развиты навыки конструктивного взаимодействия внутри коллектива на основе принятых норм взаимоотношений и освоение различных социальных ролей, умения работать на общий результат и нести ответственность за свои обязанности и поручения		
		Развиты навыки планирования своей работы	Умеет нести ответственность за результаты действий.	Умеет защитить итоговый индивидуальный/групповой проект.	Умеет взаимодействовать со сверстниками и педагогом.	Работает на общий результат деятельности коллектива.	Развита социальная компетентность, готовности к осуществлению общественно значимой деятельности.

+1 – владеют в совершенстве 0 – средний уровень -1 – не владеют

Приложение № 5

Карточка ДООП/модулей для публикации в АИС «Навигатор дополнительного образования Челябинской области»

Наименование	Содержание
название ДООП/модуля (каждый модуль отдельно)	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Астропоход. Лето»
краткое название ДООП/модуля	«Астропоход. Лето»
направленность программы	естественнонаучная
краткое описание	Программа «Астропоход. Лето» рассчитана на обучающихся, интересующихся туризмом и астрономией. Программа предоставляет возможность учащимся получить элементарные знания по предмету «астрономия», познакомиться с основными астрономическими объектами через наблюдения за звездным небом. Овладеть базовыми туристскими навыками.
содержание программы учебного плана (наименование разделов и тем)	Содержательно программа объединяет две смысловые линии: обучение основам туризма и основам астрономии. Раздел 1.Введение Раздел 2. Подготовка к походу 2.1.Ориентирование на местности 2.1.1Способы ориентирования на мастности 2.1.2.Ориентирование на местности с помощью компаса. 2.1.3. ОФП 2.2.Организация туристского быта в походе. 2.2.1.Как выбрать место для разбивки лагеря. 2.2.2.Распределение обязанностей в походе. 2.2.3.ОФП 2.2.4.Установка палатки 2.3. Организация питания в походе 2.3.1.ОФП 2.3.2.Нормы потребления продуктов в походе 2.3.3.Способы приготовления пищи, составление однодневного меню 2.4.Работа с картами 2.4.1.ОФП 2.4.2. Карты звездного неба. Подвижные карты. Туристические карты 2.4.3.Прокладка нитки похода 2.5. Безопасность в походе. 2.5.1.Правила техники безопасности в походе 2.5.2.ОФП 2.5.3. Правила разведения костра Раздел 3. Астрономия 3.1.Движение группы по нитке маршрута 3.2.Разбивка и обустройство лагеря

	3.3.Особенности астрономических наблюдений в походе. Наблюдение Солнца в телескоп. Наблюдение звездного неба 3.4.Полезные приложения для астрофотографии. Наблюдение Солнца в телескоп. Наблюдение звездного неба 3.5. Особенности астрофотографии в экспедиции Наблюдение Солнца в телескоп. Наблюдение звездного неба 3.6. Особенности астрофотографии в экспедиции Наблюдение Солнца в телескоп. Наблюдение звездного неба. 4. Завершение похода 4.1. Сворачивание лагеря 4.2. Движение группы по нитке маршрута. 5. Подведение итогов астрономического похода 5.1. Анализ дневников наблюдений
ключевые слова для поиска программы	Астрономия, туризм
цель и задачи	Изучение астрономических явлений и объектов в туристических походах. Для осуществления цели ставятся следующие задачи: - личностные: создание условий для формирования положительного отношения к себе, другим людям, окружающему миру, создание атмосферы взаимопонимания и поддержки друг друга в различных ситуациях; формирование самостоятельности. - метапредметные: развитие навыков постановки цели, планирования и осуществления деятельности по ее достижению, коррекции своих действий в изменяющейся ситуации и соотнесения своих действий с результатом на основе самоанализа; развитие навыков конструктивного взаимодействия внутри коллектива на основе принятых норм взаимоотношений и освоение различных социальных ролей, умения работать на общий результат и нести ответственность за свои обязанности и поручения. - предметные: знание основ астрономии и туризма.

планируемые результаты	По итогам реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астропоход. Лето» планируемые результаты: личностные: созданы условия для формирования положительного отношения к себе, другим людям, окружающему миру, создана атмосфера взаимопонимания и поддержки друг друга в различных ситуациях; сформирована самостоятельность. метапредметные: развитиы навыки постановки цели, планирования и осуществления деятельности по ее достижению, коррекции своих действий в изменяющейся ситуации и соотнесения своих действий с результатом на основе самоанализа; развитиы навыки конструктивного взаимодействия внутри коллектива на основе принятых норм взаимоотношений и освоение различных социальных ролей, умения работать на общий результат и нести ответственность за свои обязанности и поручения. - предметные: овладели основами знаний астрономии и туризма.
материальная база	Специальные инструменты и оборудование Дидактические материалы Информационно коммуникационные средства.
требования к состоянию здоровью	да
наличие медицинской справки для зачисления (похода)	да
возрастной диапазон	9-18
число учащихся в группе	8-10
способ оплаты	Бюджет
продолжительность	2 недели
общее количество и количество часов в неделю	50/25