

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

Педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор педагогического колледжа
_____ Ф. К. Ашабокова

«_____» _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.07 АСТРОНОМИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена

44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

**Учитель начальных классов и начальных классов компенсирующего и
коррекционно-развивающего образования**

Очная форма обучения

Нальчик, 2020 г.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.07. Астрономия для профессиональных образовательных организаций (протокол №2 от 18 апреля 2018 г., ФГАУ «ФИРО»), реализующих программу подготовки специалистов среднего звена специальности 44.02.05. Коррекционная педагогика в начальном образовании, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.03.2018 № 183 на базе основного общего образования и с учетом требований ФГОС среднего общего образования

Составитель: А.М. Куготова, к.ф.-м.н., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 1 от «07» сентября 2020 года.

Председатель ПЦК

(подпись) И.В. Подгорная

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.07 АСТРОНОМИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании для студентов, осваивающих ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ППССЗ учебная дисциплина «Астрономия» входит в цикл учебных дисциплин общеобразовательной подготовки специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки 44 часа,

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
практические занятия	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.07 «АСТРОНОМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение		2	
	Содержание учебного материала: Астрономия как наука. Астрономические методы исследований. Роль астрономии в формировании современной картины мира.	2	1
Раздел 1. История развития астрономии		8	
Тема 1. Практические основы астрономии	Содержание учебного материала:	6	1
	Звездное небо. Эклиптика. Летоисчисление и его точность.		
	Оптическая астрономия.		
	Изучение ближнего и дальнего космоса.		
	Практические занятия	2	2
	1. Работа с ПКЗН. Наблюдение звездного неба. 2. Измерение времени. Определение географической широты и долготы.		
Раздел II. Солнечная система		24	
Тема 2. Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	5	1
	Происхождение Солнечной системы. Законы движения планет.		
	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.		
	Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе.		
	Практические занятия	1	2
	3. Практическая работа с планом Солнечной системы. Вычисление расстояний до Солнца и планет Солнечной системы различными методами.		
Тема 3. Природа тел Солнечной системы.	Содержание учебного материала:	10	1
	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение.		
	Система Земля-Луна. Природа Луны.		
	Природа планет земной группы.		
	Планеты гиганты, их спутники и кольца.		
	Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы).		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Метеоры, болиды, метеориты.		
	Рубежный контроль № 1	1	3
	Практические занятия	1	2
	4. Спутники планет. Малые тела Солнечной системы.		
Тема 4. Солнце и звезды	Содержание учебного материала:	5	1
	Солнце: его состав и внутреннее строение.		
	Солнечная активность и ее влияние на Землю.		
	Небесная механика.		
	Практические занятия	1	2
	5. Исследование проблемы «Солнце-Земля».		
Раздел III. Строение и эволюция Вселенной		10	
Тема 5. Звезды и галактики	Содержание учебного материала:	6	1
	Физическая природа звезд. Расстояние до звезд.		
	Звездные системы. Наша галактика-млечный путь.		
	Эволюция галактик и звезд. Другие галактики.		
Тема 6. Жизнь и разум во Вселенной	Содержание учебного материала:	1	1
	Существование жизни вне Земли. Поиски жизни на планетах Солнечной системы.		
	Перспективы развития астрономии и космонавтики для связи с другими цивилизациями.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия 6. Урок- конференция «Одиноки ли мы во Вселенной?» Темы докладов: Группа 1. Идеи множественности миров в работах Дж. Бруно. Группа 2. Идеи существования внеземного разума в работах философов-космистов. Группа 3. Проблема внеземного разума в научно-фантастической литературе. Группа 4. Методы поиска экзопланет. Группа 5. История радиопосланий землян другим цивилизациям. Группа 6. История поиска радиосигналов разумных цивилизаций. Группа 7. Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян. Группа 8. Проекты переселения на другие планеты.	1	2
	Рубежный контроль № 2	1	3
	Дифференцированный зачет	1	3
Итого:		44	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству учащихся;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных географических карт, портретов выдающихся ученых-географов и др.);
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование;
- технические средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Астрономия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; ответственный редактор А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 293 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08243-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/429393>
2. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев; под научной редакцией В. Г. Сурдина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 336 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08245-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442005>

Дополнительные источники:

1. Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я.И. Перельман. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 182 с. – (Открытая наука). – ISBN 978-5-534-07253-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438072>
2. Чаругин, В. М. Астрономия: учебное пособие для СПО / В. М. Чаругин. – Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 236 с. – ISBN 978-5-4488-0303-1, 978-5-4497-0184-8. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86502.html>
3. Кессельман, В. С. Вся астрономия в одной книге (книга для чтения по астрономии) / В. С. Кессельман. – Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2017. – 452 с. – ISBN 978-5-4344-0435-

8. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/69345.html>
4. Сурдин В.Г., Солнечная система / Сурдин В.Г. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2017. – 460 с. – ISBN 978-5-9221-1722-7 – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922117227.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки; - устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии; - умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека; <p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии; - умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность; - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий; <p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и 	<p>Текущий контроль:</p> <p>Оценивание отчетов по выполнению практических работ.</p> <p>Решение качественных и количественных задач.</p> <p>Индивидуальный опрос.</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <p>Фронтальный опрос.</p> <p>Тестирование по теме.</p> <p>Подготовка рефератов, докладов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области. 	