



Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«Колледж Развития Инновационных Технологий»



УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ПО «КРИТ»

Г.А.Абдулкеримов

31 августа 2022 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: АСТРОНОМИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 40.02.01 Право и организация социального обеспечения

ИНДЕКС ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СОО. 01.08

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная, заочная

КВАЛИФИКАЦИЯ: юрист

Москва



Рабочая программа учебной дисциплины СОО 01.08 АСТРОНОМИЯ разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. № 508), к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, квалификации базовой подготовки - юрист, Программой среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения и учебным планом колледжа.

Организация-разработчик: АНО ПО «КРИТ»

Составитель: Зюков К. М.

Рассмотрена на заседании ПЦК (Протокол №5 от 26 августа 2022 г.)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**



## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СОО 01.08 АСТРОНОМИЯ

1.1. **Область применения программы:** реализация среднего общего образования в пределах ОПОП СПО по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 40.02.01 **Право и организация социального обеспечения** в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.01 **Право и организация социального обеспечения** с учетом требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г.; Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, Протокол № 2 от 18 апреля 2018 г. Регистрационный номер в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО ООЦ-18-180903 от 03.09.2018 и Письма Минобрнауки РФ от 20.06.2017г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета Астрономия».

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП ПССЗ

Учебная дисциплина «Астрономия» является базовой учебной дисциплиной обязательной предметной области «Базовые дисциплины» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Астрономия» относится к общеобразовательному циклу учебного плана ООП ПССЗ 40.02.01 **Право и организация социального обеспечения** на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

### 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

#### **личностных:**

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

#### **метапредметных:**

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой



информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;

- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

**предметных:**

- воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой;
- использовать полученные ранее знания для объяснения устройства и принципа работы телескопа;
- воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время);
- объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;
- объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;
- применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд.
- воспроизводить исторические сведения о становлении и развитии гелиоцентрической системы мира;
- воспроизводить определения терминов и понятий (конфигурация планет, синодический и сидерический периоды обращения планет, горизонтальный параллакс, угловые размеры объекта, астрономическая единица);
- вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры по угловым размерам и расстоянию;
- формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера;
- описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;
- объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;
- характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы;
- формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;
- определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды, метеориты);
- описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли;
- перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причины их возникновения;
- проводить сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет;
- объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;
- описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;
- характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;
- описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;
- описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;
- объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее



- предотвращения;
- определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);
  - характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии;
  - описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности;
  - объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен;
  - описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;
  - вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу;
  - называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр - светимость»;
  - сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца;
  - объяснять причины изменения светимости переменных звезд;
  - описывать механизм вспышек Новых и Сверхновых;
  - оценивать время существования звезд в зависимости от их массы;
  - описывать этапы формирования и эволюции звезды;
  - характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр;
  - объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);
  - характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика);
  - определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость»;
  - распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные);
  - сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной;
  - обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик;
  - формулировать закон Хаббла;
  - определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости Сверхновых;
  - оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла;
  - интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы Горячей Вселенной;
  - классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения — Большого взрыва;
  - интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» — вида материи, природа которой еще неизвестна.

Изучение дисциплины способствует получению **личностных результатов:**

ЛР 4 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».



**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СОО.01.08 АСТРОНОМИЯ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов для очной формы обучения</b>	<b>Объем часов для заочной формы обучения</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>	<b>8</b>
в том числе:		
лекции	18	4
практические занятия	18	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>	<b>46</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		



## 2.2. Тематический план и содержание для студентов очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код личностных результатов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема 1. Астрономия, ее значение и связь с другими науками.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что изучает астрономия.</li> <li>2. Наблюдения – основа астрономии.</li> <li>3. Роль астрономии в развитии цивилизации.</li> <li>4. Особенности методов познания в астрономии.</li> <li>5. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты.</li> </ol> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба.</li> <li>2. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя.</li> <li>3. Движение Земли вокруг Солнца.</li> <li>4. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b></p> <p>Углубленное изучение темы по дополнительным библиотечным и электронным источникам. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций.</p>	4	ЛР 4
<b>Тема 2. Строение Солнечной системы.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие представлений о строении мира.</li> <li>2. Конфигурации планет.</li> <li>3. Синодический период.</li> <li>4. Законы движения планет Солнечной системы.</li> <li>5. Открытие и применение закона всемирного тяготения.</li> <li>6. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе.</li> </ol> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Углубленное изучение темы по дополнительным библиотечным и электронным источникам. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций.</p>	6	ЛР 4
<b>Тема 3. Природа тел Солнечной системы.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение.</li> <li>2. Земля и Луна - двойная планета.</li> <li>3. Две группы планет.</li> <li>4. Природа планет земной группы.</li> <li>5. Планеты-гиганты, их спутники и кольца.</li> <li>6. Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы).</li> <li>7. Метеоры, болиды, метеориты.</li> </ol> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Солнце, состав и внутреннее строение.</li> <li>2. Солнечная активность и ее влияние на Землю.</li> <li>3. Физическая природа звезд.</li> </ol>	4	ЛР 4



	<p>4.Переменные и стационарные звезды.</p> <p>5.Эволюция звезд.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Углубленное изучение темы по дополнительным библиотечным и электронным источникам.</p> <p>Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций.</p>	4	
<p><b>Тема 4.</b></p> <p><b>Наша галактика –млечный путь.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Состав и структура Галактики.</p> <p>3.Межзвездный газ и пыль.</p> <p>4.Вращение Галактики.</p> <p>5.Темная материя.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Звездные скопления.</p> <p>Вращение Галактики.</p>	2	ЛР 4
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Углубленное изучение темы по дополнительным библиотечным и электронным источникам.</p> <p>Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций.</p>	6	
<p><b>Тема 5.</b></p> <p><b>Галактики.</b></p> <p><b>Строение и эволюция вселенной.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Открытие других галактик.</p> <p>2.Многообразие галактик и их основные характеристики.</p> <p>3.Сверхмассивные черные дыры и активность галактик.</p> <p>4.Представление о космологии.</p> <p>5.Красное смещение.</p> <p>6.Закон Хаббла.</p> <p>7.Эволюция Вселенной.</p> <p>8.Большой Взрыв.</p> <p>9.Реликтовое излучение.</p> <p>10.Темная энергия.</p>	4	ЛР 4.
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Углубленное изучение темы по дополнительным библиотечным и электронным источникам.</p> <p>Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций.</p>	2	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>66</b>	



### 2.3. Тематический план и содержание для студентов заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код личностных результатов
1	2	3	4
<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что изучает астрономия.</li> <li>2. Наблюдения – основа астрономии.</li> <li>3. Роль астрономии в развитии цивилизации.</li> <li>4. Особенности методов познания в астрономии.</li> <li>5. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты.</li> </ol> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба.</li> <li>2. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя.</li> <li>3. Движение Земли вокруг Солнца.</li> <li>4. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Углубленное изучение темы по дополнительным библиотечным и электронным источникам. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций.</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие представлений о строении мира.</li> <li>2. Конфигурации планет.</li> <li>3. Синодический период.</li> <li>4. Законы движения планет Солнечной системы.</li> <li>5. Открытие и применение закона всемирного тяготения.</li> <li>6. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе.</li> </ol>	4	ЛР 4
<p><b>Тема 1.</b></p> <p><b>Астрономия, ее значение и связь с другими науками.</b></p>		6	
<p><b>Тема 2.</b></p> <p><b>Строение Солнечной системы.</b></p>		6	ЛР 4
<p><b>Тема 3.</b></p> <p><b>Природа тел Солнечной системы.</b></p>		6	ЛР 4



	5. Эволюция звезд. <b>Самостоятельная работа</b> Углубленное изучение темы по дополнительным библиотечным и электронным источникам. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций.	6	
<b>Тема 4.</b> <b>Наша галактика – млечный путь.</b>	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Состав и структура Галактики. 3. Межзвездный газ и пыль. 4. Вращение Галактики. 5. Темная материя.	2	ЛР 4
	<b>Самостоятельная работа</b> Звездные скопления. Вращение Галактики.	6	
<b>Тема 5.</b> <b>Галактики.</b> <b>Строение и эволюция вселенной.</b>	<b>Самостоятельная работа</b> Углубленное изучение темы по дополнительным библиотечным и электронным источникам. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций.	4	ЛР 4
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Открытие других галактик. 2. Многообразие галактик и их основные характеристики. 3. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. 4. Представление о космологии. 5. Красное смещение. 6. Закон Хаббла. 7. Эволюция Вселенной. 8. Большой Взрыв. 9. Реликтовое излучение. 10. Темная энергия.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Углубленное изучение темы по дополнительным библиотечным и электронным источникам. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций.	2	
	<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	-	
	<b>Всего:</b>	<b>66</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Естествознание»; мастерских – не предусмотрено; лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета и технические средства обучения:

- столы учебные двойные;
- стол преподавателя;
- стулья;
- доска аудиторная комбинированная меловая;
- демонстрационные стенды;
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

##### **Основные источники:**

1. Благин, А. В. *Астрономия : учебное пособие* / А. В. Благин, О. В. Котова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016147-1.- Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141799> – Режим доступа: по подписке.
2. Павлов, С. В. *Астрономия : учебное пособие* / С.В. Павлов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 359 с. : ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1148996. - ISBN 978-5-16-016443-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1148996> – Режим доступа: по подписке.
3. Гамза, А. А. *Астрономия. Практикум : учебное пособие* / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015348-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215338> – Режим доступа: по подписке.

##### **Дополнительные источники:**

1. Сурдин, В. Г. *Вселенная в вопросах и ответах: задачи и тесты по астрономии и космонавтике* / Владимир Сурдин. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2020. - 242 с. - ISBN 978-5-91671-720-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220233> – Режим доступа: по подписке.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС «Знаниум»: <http://www.znanium.com>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, докладов, рефератов, презентаций в ходе самостоятельной работы.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Метапредметные результаты обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать</li><li>• деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов</li><li>• деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</li><li>• умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</li><li>• владение навыками познавательной, учебно-</li><li>• исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li><li>• готовность и способность к самостоятельной</li><li>• информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</li><li>• умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li><li>• умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</li><li>• умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом</li><li>• гражданских и нравственных ценностей;</li><li>• владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать</li><li>• адекватные языковые средства;</li><li>• владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств достижения.</li></ul>	<p>Самостоятельная работа. Опрос. Дифференцированный зачет.</p>
<p><b>Предметные результаты обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</li><li>• понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</li><li>• владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;</li><li>• уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</li><li>• сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</li><li>• осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</li></ul>	