

Департамент образования и науки Костромской области
структурное подразделение г. Нея ОГБПОУ «Костромской
автотранспортный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД.15. Астрономия

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по профессиям СПО (ППКРС):

23.01.03 «Автомеханик»,

08.01.05 «Мастер столярно- плотничных и паркетных работ»

29.01.29 «Мастер столярного и мебельного производства»

на базе основного общего образования

г.Нея, 2018г.

Рабочая программа образовательной учебной дисциплины «Астрономия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО), 23.01.03 «Автомеханик», 08.01.05 «Мастер столярно-плотничных и паркетных работ», 29.01.29 «Мастер столярного и мебельного производства», ОПОП СП г. Нея ОГБПОУ «Костромской автотранспортный колледж»

ОДОБРЕНА

Методической комиссией

Протокол № 1

от «30» август 2018 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии или специальности среднего профессионального образования

23.01.03 «Автомеханик», 08.01.05 «Мастер столярно-плотничных и паркетных работ 29.01.29 «Мастер столярного и мебельного производства»

Зав. по УМВР

Председатель методической комиссии

Кинеширова / Юс

Зав. по УМВР / Зав. по УМВР

Организация – разработчик:

структурное подразделение г. Нея ОГБПОУ «КАТК»

Разработчики:

Чернышов П.В., преподаватель физики

СП г. Нея ОГБПОУ «Костромской автотранспортный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Пояснительная записка 3
2. Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету 4
3. Структура и содержание учебной дисциплины «Астрономия» 5
4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение 8
программы учебной дисциплины «Астрономия»
5. Рекомендуемая литература 9

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по астрономии составлена в соответствии с ФГОС СОО. Рабочая программа разработана применительно к учебной программе по астрономии для общеобразовательных учреждений «Астрономия 11 класс», Е. К. Страут 2017г. Календарно-тематический план ориентирован на использование базового учебника Астрономия 11 класс, Б.А Воронцов-Вельяминов, Е.К Страут 2017г.

Астрономия - это курс, который, завершая физико-математическое образование выпускников колледжа, знакомит их с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения. В настоящее время важнейшими задачами астрономии являются формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной. Изучение курса рассчитано на 35 часов.

2. Результаты освоения учебной 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	53
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	35
в том числе:	
лекции	31
контрольные	4
Самостоятельная работа Виды самостоятельной работы: подготовка выступлений презентаций, решение задач, составление схем и таблиц, домашняя работа и т.п.).	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1. АСТРОНОМИЯ, ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ И СВЯЗЬ С ДРУГИМИ НАУКАМИ	<p>1. Что изучает астрономия.</p> <p>2. Наблюдения – основа астрономии.</p> <p>Самостоятельная работа (1 час)</p> <p>1. Определить оптическую силу объектива и окуляра школьного телескопа и увеличение, которое он даёт.</p>	2	1
Тема 1.2 ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АСТРОНОМИИ	<p>3. Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты</p> <p>4. Видимое движение звезд на различных географических широтах</p> <p>5. Годичное движение Солнца. Эклиптика</p> <p>6. Движение и фазы Луны.</p> <p>7. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь</p> <p>Самостоятельная работа (3 часа)</p> <p>1. Выступление: «Мифы о происхождении названий созвездий».</p> <p>2. Выступление: «История календаря»</p>	5	2
Тема 1.3. СТРОЕНИЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ	<p>8. Развитие представлений о строении мира.</p> <p>9. Конфигурации планет.</p> <p>10. Законы движения планет Солнечной системы.</p> <p>11. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.</p> <p>12. Открытие и применение закона всемирного тяготения.</p> <p>13. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе.</p> <p>Самостоятельная работа (3 часа)</p> <p>1. Подготовить выступление: «Марс»</p> <p>2. Подготовить выступление: «История изучения Луны».</p>	6	2
Тема 1.4. ПРИРОДА ТЕЛ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ	<p>14. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение.</p> <p>15. Земля и Луна - двойная планета.</p> <p>16. Природа планет земной группы.</p> <p>17. Планеты-гиганты, их спутники и кольца.</p> <p>18. Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы).</p>	7	2

	19. Метеоры, болиды, метеориты. 20. <u>Контрольная работа по теме «Солнечная система»</u> <u>Самостоятельная работа (3 часа)</u>			
	1. Составить таблицу характеристик и отличительных особенностей двух групп планет. 2. Подготовить выступление: «Комета Галлея»	1	2	
	21. Солнце, состав и внутреннее строение. 22. Солнечная активность и ее влияние на Землю. 23. Расстояние до звезд. 24. Массы и размеры звезд. 25. Переменные и нестационарные звезды. 26. Эволюция звезд.	2	2	
	6			
	<u>Самостоятельная работа (3 часа)</u>			
	1. Подготовить презентацию: «Чёрные дыры».	3	2	
	27. Наша Галактика. 28. Движение звезд в галактике. 29. Другие звездные системы — галактики. 30. Космология начала XX в. 31. Основы современной космологии. 32. Жизнь и разум во Вселенной.	9	2	
	33. Контрольная работа по теме: «Звёзды и Вселенная» 34. Повторение, подготовка к зачёту. 35. Зачёт.			
	<u>Самостоятельная работа (5 часов)</u>			
	1. Подготовить выступление: «Поиск жизни и разума во вселенной»	2	2	
	2. Подготовка к зачёту. Нахождение ответов на вопросы к зачёту.	3	2	
	Всего:	35		
	Самостоятельная работа:	18		

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)

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Астрономия»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина изучается в кабинете астрономии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий

Перечень демонстрационного оборудования:

- Модель Системы Солнце-Земля
- Модель Луны
- Модель сферы экваториальных координат
- Телескоп
- Модель Системы Солнце-Земля

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор,
- экран.

5. Рекомендуемая литература

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

Основные источники:

1) Учебник: Астрономия 11 класс Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут Дрофа 2014г

Дополнительные источники

1) Куликовский П.Г. Справочник любителя астрономии / П.Г.Куликовский. — М.: Либроком, 2013.

2) Школьный астрономический календарь. Пособие для любителей астрономии / Московский планетарий — М., (на текущий учебный год).

3) «Астрономия — это здорово!» <http://menobr.ru/files/astronom2.pptx>
<http://menobr.ru/files/blank.pdf>.

3) «Знаешь ли ты астрономию?» <http://menobr.ru/files/astronom1.pptx>

Интернет-ресурс

1. Гомулина Н.Н. Открытая астрономия / под ред. В.Г. Сурдина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.college.ru/astronomy/course/content/index.htm>

2. Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга МГУ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.sai.msu.ru>

3. Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В.Пушкова РАН. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.izmiran.ru>

4. Компетентностный подход в обучении астрономии по УМК В.М.Чаругина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=TKNGOhR3wls&feature=youtu.be>

5. www.edu - "Российское образование" Федеральный портал.

6. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".

7. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

8. www.it-n.ru/ "Сеть творческих учителей"

9. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"



« 91 » _____ 2011 г.
Руководитель структурного подразделения — г. Нея ОГВПОУ «КАТК»
О.В. Субботин

Листах
« 91 » _____ 2011 г.