

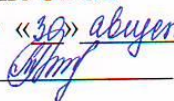
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Рославльский медицинский техникум».

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК ОГСЭ

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г

Председатель: _____



УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБПОУ «Рославльский
медицинский техникум»

Г.В.Фролова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»**

По специальности 34.02.01 Сестринское дело
Квалификация – медицинская сестра/брат
33.02.01 Фармация
Квалификация – фармацевт
Уровень подготовки - базовый

2019г

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Рославльский медицинский техникум».

РАССМОТРЕНО
На заседании ЦМК ОГСЭ
Протокол №__ от «__»_____20__г
Председатель: _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ «Рославльский
медицинский техникум»
_____ Г.В.Фролова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»**

**По специальности 34.02.01 Сестринское дело
Квалификация – медицинская сестра/брат
33.02.01 Фармация
Квалификация – фармацевт
Уровень подготовки - базовый**

2019г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины П784
«Астрономия» для профессиональных образовательных организаций / [П.
М.Скворцов, Т.С.Фещенко, Е.В.Алексеева и др.]. — М. : Издательский центр
«Академия», 2018. — 18 с.

ISBN 978-5-4468-7150-6

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Рославльский медицинский
техникум»

Разработчик:

Иванова Л. А.– преподаватель высшей квалификационной категории

Рецензенты:

Новикова С.В., преподаватель высшей категории областного государственного
бюджетного профессионального образовательного учреждения «Рославльский
медицинский техникум».

Рекомендовано

Методическим советом
ОГБПОУ «Рославльский
медицинский техникум»

Протокол № ___ от «__» _____ 20__ г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Астрономия»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения основных вопросов астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих, специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав дисциплин общеобразовательного цикла

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

Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественнонаучной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественнонаучных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

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.

Количество часов на освоение примерной программы дисциплины:

34.02.01. «Сестринское дело»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
доклады	6
проекты	6
рефераты	6
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»
специальность 34.02.01. Сестринское дело

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	<p>Определить роль астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.</p> <p>Определить значение астрономии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>	2	
Тема 1 История развития астрономии	Содержание учебного материала		4
	1	Астрономия в древности (Аристотель, Гиппарх Никейский и Птолемей). Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года)	2
	2	Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей)	
	Самостоятельная работа по теме: <ul style="list-style-type: none"> 1. Астрономия — древнейшая из наук. 2. Современные обсерватории. 3. Об истории возникновения названий созвездий и звезд. 	6	
Тема 2. Устройство Солнечной системы	Содержание учебного материала		20
	1	Происхождение Солнечной системы .	2
	2	Видимое движение планет (видимое движение и конфигурации планет)	
	3	Система Земля — Луна. Природа Луны	
	4	Планеты земной группы.	
	5	Планеты-гиганты	
	6	Малые тела Солнечной системы (астероиды, метеориты, кометы, малые планеты).	
	7	Общие сведения о Солнце.	

	8	Солнце и жизнь Земли.		
	9	Небесная механика (законы Кеплера, открытие планет).		
	10	Исследование Солнечной системы (межпланетные экспедиции, космические миссии и межпланетные космические аппараты)		
	Самостоятельная работа по теме: 1. История открытия Плутона и Нептуна. 2. Проекты по добыче полезных ископаемых на Луне. 3. Полярные сияния.		6	
Тема 3 Строение и эволюция Вселенной	Содержание учебного материала		10	2
	1	Физическая природа звезд. Расстояние до звезд. Виды звезд.		
	2	Звездные системы. Экзопланеты. Наша Галактика — Млечный путь (галактический год).		
	3	Другие галактики. Происхождение галактик.		
	4	Эволюция галактик и звезд. Жизнь и разум во Вселенной.		
5	Вселенная сегодня: астрономические открытия.			
	Самостоятельная работа 1. История открытия и изучения черных дыр. 2. История поиска радиосигналов разумных цивилизаций. 3. Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян.		6	
			Всего:	54

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение программы учебной дисциплины «Астрономия» предполагает использование в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета физики, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарных правил и норм (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся¹.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по астрономии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Астрономия» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-астрономов, модели и др.);
- средства информационно-коммуникационных технологий;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

библиотечный фонд:

Для студентов *Учебники*

Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебник для общеобразоват. организаций / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2017.

Левитан Е.П. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. : учебник для общеобразоват. организаций / Е. П. Левитан. — М. : Просвещение, 2018.

¹ См.: Письмо Минобрнауки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

Астрономия : учебник для проф. образоват. организаций / [Е.В.Алексеева, П.М.Скворцов, Т.С.Фещенко, Л.А.Шестакова], под ред. Т.С. Фещенко. — М. : Издательский центр «Академия», 2018.

Чаругин В.М. Астрономия. Учебник для 10—11 классов / В.М.Чаругин. — М. : Просвещение, 2018.

Учебные и справочные пособия

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

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

Для внеаудиторной самостоятельной работы

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

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

Для преподавателей

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в текущей редакции).

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изм. и доп. от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.).

Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613.

Письмо Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08.

Информационно-методическое письмо об актуальных вопросах модернизации среднего профессионального образования на 2017/2018 г. — <http://www.firo.ru/>

Горелик Г. Е. Новые слова науки — от маятника Галилея до квантовой гравитации. — Библиотечка «Квант», вып.127. Приложение к журналу «Квант», № 3/2013. — М. : Изд-во МЦНМО, 2017.

Кунаш М.А. Астрономия 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б. А.Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута /М. А. Кунаш — М. : Дрофа, 2018.

Кунаш М. А. Астрономия. 11 класс. Технологические карты уроков по учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута / М. А. Кунаш — Ростов н/Д : Учитель, 2018.

Левитан Е.П. Методическое пособие по использованию таблиц — file:///G:/Астрономия/astronomiya_tablicy_metodika.

Сурдин В.Г. Галактики / В.Г. Сурдин. — М. : Физматлит, 2013. Сурдин В.Г. Разведка далеких планет / В.Г.Сурдин. — М. : Физматлит, 2013. Сурдин В.Г. Астрономические задачи с решениями / В.Г.Сурдин. — Издательство ЛКИ, 2017.

Интернет-ресурсы

Астрономическое общество. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.sai.msu.su/EAAS>

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

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

Компетентностный подход в обучении астрономии по УМК В. М.Чаругина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=TKNGOhR3w1s&feature=youtu.be>

Корпорация Российский учебник. Астрономия для учителей физики. Серия вебинаров.

Часть 1. Преподавание астрономии как отдельного предмета. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=YmE4YLAzB0>

Часть 2. Роль астрономии в достижении учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы СОО. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=gCIRXQ-qjaI>

Часть 3. Методические особенности реализации курса астрономии в урочной и внеурочной деятельности в условиях введения ФГОС СОО. [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=Eaw9790w_c0

Новости космоса, астрономии и космонавтики. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronews.ru/>

Общероссийский астрономический портал. Астрономия РФ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://xn--80aqldeblhj0l.xn--p1ai/>

Российская астрономическая сеть. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronet.ru>

Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.krugosvet.ru>

Энциклопедия «Космонавтика». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia>

<http://www.astro.websib.ru/>

<http://www.myastronomy.ru>

<http://class-fizika.narod.ru>

<https://sites.google.com/site/astronomlevitan/plakaty>

<http://earth-and-universe.narod.ru/index.html>

<http://catalog.prosv.ru/item/28633>

<http://www.planetarium-moscow.ru/>

<https://sites.google.com/site/auastro2/levitan>

<http://www.gomulina.orc.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none">• умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;	<ul style="list-style-type: none">• оценка результатов при устных ответах, подготовке докладов и рефератов• тестирование
<ul style="list-style-type: none">• умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;• Использовать карту звездного неба для нахождения координат светила. Приводить примеры практического использования карты звездного неба	<ul style="list-style-type: none">• оценка результатов при устных ответах, подготовке докладов и рефератов• тестирование
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none">• понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественнонаучной картины мира;	<ul style="list-style-type: none">• оценка правильности и точности знания основных понятий;• оценка результатов индивидуального контроля в форме составления конспектов, таблиц;• оценка устных ответов на теоретических занятиях;
<ul style="list-style-type: none">• знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических	<ul style="list-style-type: none">• оценка результатов выполнения индивидуальных домашних заданий;• оценка результатов работы на теоретических занятиях

<p>открытиях, определивших развитие науки и техники;</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • навыков использования естественнонаучных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики. 	<ul style="list-style-type: none"> • оценка выполнения рефератов, проектов, типовых расчетов
<ul style="list-style-type: none"> • Физическая природа звезд. Расстояние до звезд. Виды звезд. Звездные системы. 	<ul style="list-style-type: none"> • оценка результатов работы на теоретических занятиях