

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САЯНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБПОУ

«Саянский медицинский колледж»

Е.Н. Третьякова

2020г.

31



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.08 Астрономия


программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки

ОДОБРЕНО

Цикловой методической комиссией
общеобразовательного учебного
цикла

Председатель

 Т.В. Павловская
«31» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной
работе ОГБПОУ «Саянский
медицинский колледж»

 О.И. Комолкина
2020 г.



Составитель: Березина В. М., преподаватель ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»

Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Павловская Т.В., председатель ЦМК общеобразовательного учебного цикла.

Внешняя рецензия: Борисова Е.Г., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ Иркутской области «Химико-технологический техникум г. Саянска».

Рабочая программа учебной дисциплины *Астрономия* для специальностей среднего профессионального образования естественнонаучного профиля 34.02.01 *Сестринское дело* разработана в соответствии с документами:

- с Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденная Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 412» от 29 июня 2017г. № 613; на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» от 20 июня 2017г. № ТС-194/08; с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия».

- примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт развития образования» (ФГБУ «ФИРО») и рекомендована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 18 апреля 2018г.).

- локальный нормативный акт «Положение о рабочей программе учебной дисциплины и профессионального модуля ГБОУ «Саянский медицинский колледж».

- учебный план колледжа по специальности *Сестринское дело*.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины **АСТРОНОМИЯ** общеобразовательного учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки**

Рецензент: Борисова Е.Г., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ Иркутской области «Химико-технологический техникум г. Саянска».

Составитель программы: Березина В.М., преподаватель астрономии ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж».

Рабочая программа составлена для очной формы обучения и включает следующие разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Результаты освоения учебной дисциплины
3. Структура и содержание учебной дисциплины.
4. Характеристика основных видов деятельности студентов.
5. Условия реализации учебной дисциплины.
6. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу.

Рабочая программа составлена на основе программы общеобразовательной учебной дисциплины Астрономия для профессиональных образовательных организаций, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 2 от 26.03.2015); ФГОС среднего общего образования (утвержден 17.05.2012 № 413), ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело (от 12.05.2014 № 502); примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16_з); рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), локального акта «Положение о рабочей программе учебной дисциплины и профессионального модуля ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж» и учебного плана колледжа по специальности Сестринское дело.

В паспорте рабочей программы указана область применения программы, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, цели, на достижение которых ориентирована рабочая программа. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины соответствует учебному плану колледжа.

В разделе «Результаты освоения учебной дисциплины» указаны личностные, метапредметные и предметные результаты, достижение которых обеспечивается освоением содержания учебной дисциплины.

Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно. Содержание учебного материала соответствует требованиям к умениям и знаниям и требованиям программы, одобренной ФГАУ «ФИРО». Содержательное и почасовое распределение между «теорией», практическими занятиями, самостоятельной работой полностью соответствуют специфике основных видов деятельности студентов и результатам освоения учебной дисциплины. Объем часов, выделенный на изучение каждой темы, достаточен для освоения указанного содержания учебного материала. Прослеживается логическая и содержательная взаимосвязь с другими общеобразовательными учебными и дисциплинами профессионального цикла и профессиональными модулями. Уровень освоения учебного материала определен с учетом формируемых умений в процессе выполнения практических занятий, самостоятельной работы.

Содержание самостоятельной работы обучающихся направлено на выполнение требований к результатам освоения содержания дисциплины. Перечислены различные виды самостоятельной работы обучающихся (подготовка рефератов, компьютерных презентаций и др.), сформулированные через деятельность.

Перечисленное оборудование в достаточной мере обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины. Перечисленные литературные источники являются общедоступными, содержательно достаточны для реализации образовательного процесса. В списке литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад. Сам список литературы оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению литературы.

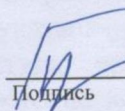
Виды деятельности студентов в разделе «Характеристика основных видов деятельности студентов» сформулированы в соответствии с программой, одобренной ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Заключение:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины Астрономия общеобразовательного учебного цикла может быть рекомендована для применения в учебном процессе ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж» по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки.



Рецензент:


Подпись

Борисова Е.Г.
Ф.И.О.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины **АСТРОНОМИЯ** общеобразовательного учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки**

Рецензент: Павловская Т.В., председатель ЦМК общеобразовательных учебных дисциплин, преподаватель первой квалификационной категории ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж».

Составитель программы: Березина В.М., преподаватель физики и астрономии ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж».

Рабочая программа составлена для очной формы обучения и включает следующие разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Результаты освоения учебной дисциплины
3. Структура и содержание учебной дисциплины.
4. Характеристика основных видов деятельности студентов.
5. Условия реализации учебной дисциплины.
6. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу.

Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия для специальностей среднего профессионального образования естественнонаучного профиля 34.02.01 Сестринское дело разработана в соответствии с документами:

- с Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденная Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 412» от 29 июня 2017г. № 613; на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» от 20 июня 2017г. № ТС-194/08; с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия».- примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт развития образования» (ФГБУ «ФИРО») и рекомендована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 18 апреля 2018г.).

- локальный нормативный акт «Положение о рабочей программе учебной дисциплины и профессионального модуля ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж».

- учебный план колледжа по специальности Сестринское дело.

В паспорте рабочей программы указана область применения программы, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, цели, на достижение которых ориентирована рабочая программа. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины соответствует учебному плану колледжа.

В разделе «Результаты освоения учебной дисциплины» указаны личностные, метапредметные и предметные результаты, достижение которых обеспечивается освоением содержания учебной дисциплины.

Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно. Содержание учебного материала соответствует требованиям к умениям и знаниям и требованиям программы, одобренной ФГАУ «ФИРО». Содержательное и почасовое распределение между «теорией», практическими занятиями, самостоятельной работой полностью соответствуют специфике основных видов деятельности студентов и результатам освоения учебной дисциплины. Объем часов, выделенный на изучение

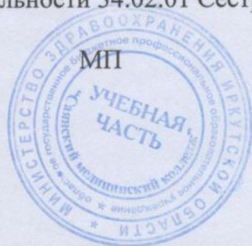
каждой темы, достаточен для освоения указанного содержания учебного материала. Прослеживается логическая и содержательная взаимосвязь с другими общеобразовательными учебными и дисциплинами профессионального цикла и профессиональными модулями. Уровень освоения учебного материала определен с учетом формируемых умений в процессе выполнения практических занятий, самостоятельной работы.

Содержание самостоятельной работы обучающихся направлено на выполнение требований к результатам освоения содержания дисциплины. Перечислены различные виды самостоятельной работы обучающихся (подготовка реферативных сообщений, компьютерных презентаций, тематических папок) Перечисленное оборудование в достаточной мере обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины. Перечисленные литературные источники являются общедоступными, содержательно достаточны для реализации образовательного процесса. В списке литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад. Сам список литературы оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению литературы.

Виды деятельности студентов в разделе «Характеристика основных видов деятельности студентов» сформулированы в соответствии с программой, одобренной ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Заключение:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 08 Астрономия общеобразовательного учебного цикла может быть рекомендована для применения в учебном процессе ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж» по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки.



Рецензент: *Т.В. Павловская* / Павловская Т.В..
Подпись

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины | 4 |
| 2. Результаты освоения учебной дисциплины | 6 |
| 3. Структура и содержание учебной дисциплины..... | 9 |
| 4. Характеристика основных видов деятельности студентов | 14 |
| 5. Условия реализации учебной дисциплины..... | 18 |
| 6. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу..... | 20 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Астрономия

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения астрономии в ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж» по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина Астрономия входит в состав дисциплин общеобразовательного учебного цикла – раздел ОУД.00 – на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Изучается в 1 и 2 семестрах 1 курса. Взаимосвязана с другими учебными дисциплинами: химия, биология, математика, физика.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области астрономии, методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных явлений; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе приобретения знаний и умений по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, использования достижений астрономии на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможностями применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

- 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**
максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки 36 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами 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, формирование 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 профессиональной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при решении практических задач по астрономии;

- умения использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить её 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 деятельности | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | |
| практические занятия | 8 |
| контрольные работы | не предусмотрено |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрено |
| самостоятельная работа студента (всего) | 18 |
| в том числе: | |
| Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | не предусмотрено |
| Составление обобщающего конспекта | |
| Разработка справочника | |
| Решение задач | |
| Подготовка контрольных вопросов к практическим работам | |
| Подготовка реферативных сообщений, компьютерных презентаций, тематических папок | 18 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- Астрономия – древнейшая из наук.
- Современные обсерватории
- Об истории возникновения названий созвездий и звезд.
- История календаря.
- Хранение и передача точного времени.
- История происхождения названий ярчайших объектов неба.
- Система координат в астрономии и границы их применимости.
- Античные представления философов о строении мира.
- Точки Лагранжа.
- История открытия Плутона и Нептуна.
- Конструктивные особенности советских и американских космических аппаратов.
- Полеты АМС к планетам Солнечной системы.
- Проекты по добыче полезных ископаемых на Луне.
- Современные исследования планет земной группы АМС.
- Парниковый эффект: польза или вред?
- Полярные сияния.
- Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной.
- Экзопланеты.
- Правда и вымысел: белые и серые дыры.
- История открытия и изучения черных дыр.
- Идеи множественности миров в работах Дж. Бруно.
- Идеи существования внеземного разума в работах философов-космистов.
- Проблема внеземного разума в научно-фантастической литературе.
- Методы поиска экзопланет.
- История радиопосланий землян другим цивилизациям.
- История поиска радиосигналов разумных цивилизаций.
- Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян.
- Проекты переселения на другие планеты: фантазия или осуществимая реальность.

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Астрономия

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Введение | | 8 | |
| Тема 1.1. Что изучает астрономия. Наблюдения – основа астрономии. | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Астрономия, её связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования.</p> <p>Наземные и космические телескопы, принцип их работы. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.</p> | 2 | 1 |
| | <p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u></p> <p>Подготовка сообщений и презентаций по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Астрономия – древнейшая наука. 2. Современные обсерватории. | 4 | |
| | <p>Практическая работа</p> <p>С помощью картографического сервиса (Google Mars и др.) посетить раздел «Космос» и описать новые достижения в этой области.</p> | 2 | |
| Раздел 2. История развития астрономии | | 10 | |
| Тема 2.1. Звездное небо | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Звездные карты, глобусы, атласы. Видимое движение звезд на различных широтах Эклиптики. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика</p> | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка сообщений по темам: Об истории возникновения названий созвездий и звезд. • История происхождения названий ярчайших объектов неба. | 2 | |
| Тема 2.2 . Летоисчисление и его точность | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и грегорианский календари, проекты новых календарей).</p> <p>Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы: виды, характеристики, назначение).</p> <p>Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса).</p> <p>Астрономия дальнего космоса.</p> | 2 | 2 |
| | <p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка сообщений и презентаций по темам: История календаря. • Хранение и передача точного времени | 4 | |
| | | 22 | |
| Тема 3. Устройство Солнечной системы | | | |
| Тема 3.1. Происхождение Солнечной системы Система Земля-Луна | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Различные теории о происхождении Солнечной системы.</p> <p>Проводить вычисления для определения синодического и сидерического (звездного) периодов обращения планет</p> <p>Видимое движение планет (видимое движение и конфигурация планет)</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Знакомство с системой Земля-Луна (двойная планета). Описание природы Луны и объяснение причины её отличия от Земли.</p> <p>Значение исследования Луны космическими аппаратами.</p> <p>Физическая природа Луны, строение лунной поверхности, физические условия на Луне.</p> <p>Движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца.</p> | 2 | 2 |
| | <p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка сообщений и презентаций по темам: Полеты АМС к планетам Солнечной системы. • Проекты по добыче полезных ископаемых на Луне | 2 | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | • | | |
| Тема 3.2. Планеты Земной группы | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Знакомство с планетами земной группы. Значение знаний о планетах земной группы для развития человеческой цивилизации, освоения профессий | | |
| | Самостоятельная работа • Подготовить сообщения по темам: Современные исследования планет земной группы АМС. | 2 | |
| Тема 3.3. Планеты-гиганты | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Знакомство с планетами-гигантами и описание характерных особенностей природы планет-гигантов, их спутников и колец. Значение знаний о планетах-гигантах для развития человеческой цивилизации, профессий | | |
| | Практическая работа: - Проведение сравнительного анализа планет Солнечной системы | 2 | |
| Тема 3.4 Малые тела Солнечной системы | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Знакомство с малыми телами солнечной системы, характеристика природы малых тел Солнечной системы и объяснение причины их значительных различий. Значение знаний о карликовых планетах и малых телах Солнечной системы для развития человеческой цивилизации. Объяснение сущности астероидно-кометной опасности, возможности и способы её предотвращения. | | |
| Тема 3.5 Солнце и жизнь Земли | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Знакомство с общими сведениями о Солнце, описание внутреннего строения Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности. Объяснение возникновения на Солнце грануляции и пятен. Описание наблюдаемых проявлений солнечной активности и их влияние на Землю. Значение знаний о Солнце для развития человеческой цивилизации. Изучение взаимосвязи существования жизни на Земле и Солнце. Определение значения знаний о Солнце для существования жизни на Земле. | | |
| Тема 3.6 Небесная механика | Содержание учебного материала Изучение, формулировка законов Кеплера, определение массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера. Определение значения законов Кеплера для изучения небесных тел и Вселенной. | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | Определение значения законов Кеплера для открытия новых планет. | | |
| Тема 3.7 Исследование Солнечной системы | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Познакомить с исследованиями Солнечной системы, методы исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах во Вселенной. Определить значение межпланетных экспедиций для развития человеческой цивилизации. Знакомство с искусственными телами Солнечной системы | | |
| | Практическая работа Используя сервис Google Mars, посетить: 1. международную космическую станцию и описать её устройство и назначение | 2 | |
| Тема № 4 Строение и эволюция Вселенной | | 12 | |
| Тема 4.1. Звезды, расстояние до звезд | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Методы определения расстояния до звезд, вычисление расстояния по горизонтальному параллаксу, а их размеры – по угловым размерам и расстоянию. Физическая природа звезд. Значение знаний о природе звезд для развития человеческой цивилизации | | |
| | Самостоятельная работа <ul style="list-style-type: none"> • Подготовить сообщения и презентации по темам: Полярные сияния. • Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной. • Экзопланеты. • Правда и вымысел: белые и серые дыры. • История открытия и изучения черных дыр | 4 | |
| Тема 4.2. Виды звезд. Звездные системы. Экзопланеты. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Познакомиться с видами звезд, вычисление расстояния до звезд по годичному параллаксу, основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр-светимость», описание механизма вспышек новых и сверхновых звезд. Особенности спектральных классов звезд. Знакомство с звездными системами и экзопланетами. Значение современных астрономических знаний о звездных системах и экзопланетах для человека. | | |
| Тема 4.3. Наша Галактика – | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Представление и научные изыскания о нашей Галактике, с понятием «галактический год». | | |

| | | | |
|--|--|----|---|
| Млечный путь. Другие Галактики. Эволюция галактик и звезд | Различные галактики и их особенности. Значение современных знаний о галактиках для жизни и деятельности человека. Эволюция галактик и звезд, различные гипотезы и учения о происхождении галактик и звезд. Знакомство с различными гипотезами о существовании жизни и разума во Вселенной. Достижения современной астрономической науки. Перспективы развития астрономии и космонавтики | | 2 |
| | Практическая работа Решение проблемных заданий, кейсов | 2 | |
| Дифференцированный зачет | Контроль и оценка достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Астрономия» (программа подготовки специалистов среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки) | 2 | |
| | Итого | 54 | |

Уровни освоения учебного материала:

- 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 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) |
|---|--|
| Введение | <ul style="list-style-type: none"> - умения постановки целей деятельности, планировать собственную деятельность для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. - развить способности точно и ясно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнение собеседников, признавая право другого человека на иное мнение. - познакомиться с предметом изучения астрономии. - определить роль астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. - определить значение астрономии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АСТРОНОМИИ | |
| Астрономия в древности (Аристотель, Гиппарх Никейский и Птолемей) | <ul style="list-style-type: none"> - познакомиться с представлениями о Вселенной древних ученых. - определить место и значение древней астрономии в эволюции взглядов на Вселенную |
| Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года) | <ul style="list-style-type: none"> - использовать карту звездного неба для нахождения координат - приводить примеры практического использования карты звездного неба - летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей) - познакомиться с историей создания различных календарей. - определить роль и значение летоисчисления для жизни и деятельности человека. - определить значение использования календарей при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы) | <ul style="list-style-type: none"> - познакомиться с инструментами оптической (наблюдательной) астрономии. - определить роль наблюдательной астрономии в эволюции взглядов на Вселенную. - определить взаимосвязь развития цивилизации и инструментов наблюдения. - определить значение наблюдений при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса) | <ul style="list-style-type: none"> - познакомиться с историей космонавтики и проблемами освоения космоса. - определить значение освоения ближнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России. - определить значение знаний об освоении ближнего космоса для профессий и специальностей среднего профессионального образования |

| | |
|---|---|
| Астрономия дальнего космоса (волновая астрономия, наземные и орбитальные телескопы, методы изучения дальнего космоса) | -познакомиться с проблемами освоения дальнего космоса. - определить значение освоения дальнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России. -определить значение знаний об освоении дальнего космоса для профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| УСТРОЙСТВО СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ | |
| Происхождение Солнечной системы | -познакомиться с различными теориями происхождения Солнечной системы. -определить значение знаний о происхождении Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Видимое движение планет (видимое движение и конфигурации планет) | -познакомиться с понятиями «конфигурация планет», «синодический период», «сидерический период», «конфигурации планет и условия их видимости». - научиться проводить вычисления для определения синодического и сидерического (звездного) периодов обращения планет. |
| Система Земля — Луна | - познакомиться с системой Земля — Луна (двойная планета). -определить значение исследований Луны космическими аппаратами. -определить значение пилотируемых космических экспедиций на Луну. -определить значение знаний о системе Земля — Луна для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Природа Луны | -познакомиться с физической природой Луны, строением лунной поверхности, физическими условиями на Луне. -определить значение знаний о природе Луны для развития человеческой цивилизации. -определить значение знаний о природе Луны для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Планеты земной группы | -познакомиться с планетами земной группы. -определить значение знаний о планетах земной группы для развития человеческой цивилизации. -определить значение знаний о планетах земной группы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Планеты-гиганты | -познакомиться с планетами-гигантами. -определить значение знаний о планетах-гигантах для развития человеческой цивилизации. -определить значение знаний о планетах-гигантах для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Малые тела Солнечной системы (астероиды, метеориты, кометы, малые планеты) | -познакомиться с малыми телами Солнечной системы. -определить значение знаний о малых телах Солнечной системы для развития человеческой цивилизации. -определить значение знаний о малых телах Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |

| | |
|--|--|
| Общие сведения о Солнце | -познакомиться с общими сведениями о Солнце. -определить значение знаний о Солнце для развития человеческой цивилизации. определить значение знаний о Солнце для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Солнце и жизнь Земли | -изучить взаимосвязь существования жизни на Земле и Солнца. -определить значение знаний о Солнце для существования жизни на Земле. -определить значение знаний изучения Солнца как источника жизни на Земле для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Небесная механика (законы Кеплера, открытие планет) | -изучить законы Кеплера. -определить значение законов Кеплера для изучения небесных тел и Вселенной. -определить значение законов Кеплера для открытия новых планет |
| Исследование Солнечной системы (межпланетные экспедиции, космические миссии и межпланетные космические аппараты) | -познакомиться с исследованиями Солнечной системы. -определить значение межпланетных экспедиций для развития человеческой цивилизации. -определить значение современных знаний о межпланетных экспедициях для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ | |
| Расстояние до звезд | -изучить методы определения расстояний до звезд. -определить значение знаний об определении расстояний до звезд для изучения Вселенной. -определить значение знаний об определении расстояний до звезд для освоения профессий и специальностей среднего профобразования |
| Физическая природа звезд | -познакомиться с физической природой звезд. -определить значение знаний о физической природе звезд для человека. -определить значение современных знаний о физической природе звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Виды звезд | -познакомиться с видами звезд. -изучить особенности спектральных классов звезд. -определить значение современных астрономических открытий для человека. -определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Звездные системы. Экзопланеты | -познакомиться со звездными системами и экзопланетами. -определить значение современных астрономических знаний о звездных системах и экзопланетах для человека. -определить значение этих знаний для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Наша Галактика — Млечный путь (галактический год) | -познакомиться с представлениями и научными изысканиями о нашей Галактике, с понятием «галактический год». -определить значение современных знаний о нашей Галактике для жизни и деятельности человека. -определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего |

| | |
|--|---|
| | профессионального образования |
| Другие Галактики | <ul style="list-style-type: none"> -познакомиться с различными галактиками и их особенностями. -определить значение знаний о других галактиках для развития науки и человека. -определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Происхождение Галактик | <ul style="list-style-type: none"> -познакомиться с различными гипотезами и учениями о происхождении галактик. -определить значение современных астрономических знаний о происхождении галактик для человека. -определить значение современных знаний о происхождении галактик для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Эволюция галактик и звезд | <ul style="list-style-type: none"> -познакомиться с эволюцией галактик и звезд. -определить значение знаний об эволюции галактик и звезд для человека. - определить значение современных знаний об эволюции галактик и звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Жизнь и разум во Вселенной | <ul style="list-style-type: none"> -познакомиться с различными гипотезами о существовании жизни и разума во Вселенной. -определить значение изучения проблем существования жизни и разума во Вселенной для развития человеческой цивилизации. -определить значение современных знаний о жизни и разуме во Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| Вселенная сегодня: астрономические открытия | <ul style="list-style-type: none"> -познакомиться с достижениями современной астрономической науки. -определить значение современных астрономических открытий для человека. -определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования |

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физики и лаборатории.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологическим правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. № 178-02).

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель и стационарное оборудование.

- доска классная;
- стол и стул для преподавателя;
- столы и стулья для студентов;
- книжный шкаф;
- шкафы для инструментов и приборов.

2. Технические средства обучения:

- мультимедиа система (компьютер, экран, проектор)

5.2. Информационное обеспечение обучения

Литература для студентов

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.

Литература для преподавателей

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>

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

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. No 413

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»

(сизм. идоп. 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. No 413» от 29 июня 2017 г. No 613.

Письмо Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» от 20 июня 2017 г. No 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», No 3/2013. — М. : Изд-во МЦНМО, 2017.

Кунаш М.А.

<file:///G:/>

Астрономия/astronomiya_tablicy_metodika.pdf

Интернет-ресурсы

Астрономическое

общество. [Электронный ресурс] — Режим доступа:

<http://www.sai.msu.su/EAAS>

<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/>

<http://www.myastronomy.ru>

Березина Вера Михайловна
преподаватель физики и астрономии
ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
АСТРОНОМИЯ

общеобразовательного учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки

ОДОБРЕНО

Цикловой методической комиссией
общеобразовательного учебного цикла
Председатель

_____ Т.В. Павловская
« ____ » _____ 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной
работе ОГБПОУ «Саянский
медицинский колледж»

_____ Е.Н. Третьякова
« ____ » _____ 2018 г.

Составитель: Березина В. М., преподаватель ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»

Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Павловская Т.В., председатель ЦМК общеобразовательного учебного цикла.

Внешняя рецензия: Борисова Е.Г. преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ Иркутской области «Химико-технологический техникум г. Саянска».

Рабочая программа учебной дисциплины *Астрономия* для специальностей среднего профессионального образования естественнонаучного профиля 34.02.01 *Сестринское дело* разработана в соответствии с документами:

- Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденная Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 412» от 29 июня 2017г. № 613; на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» от 20 июня 2017г. № ТС-194/08; с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия».

- примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт развития образования» (ФГБУ «ФИРО») и рекомендована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 18 апреля 2018г.).

- локальный нормативный акт «Положение о рабочей программе учебной дисциплины и профессионального модуля ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж».

- учебный план колледжа по специальности *Сестринское дело*.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО

