

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Астрономия»
специальности 33.02.01. Фармация
среднего профессионального образования
с одновременным получением среднего общего образования

1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина «Астрономия» относится к базовым общим дисциплинам из обязательных предметных областей.

2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- **описывать и объяснять астрономические явления и свойства:** движение небесных тел и искусственных спутников земли, строение солнечной системы, физическую природу звезд, происхождение планет и нашей Галактики, жизнь и разум во Вселенной;
- **отличать** гипотезы от научных теорий;
- **делать выводы** на основе экспериментальных данных;
- **приводить примеры, показывающие, что:** наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; астрономическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- **воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщении СМИ, Интернет, научно- популярных статьях.
- **применять** полученные знания для решения астрономических задач;
- **определять** характер астрономических величин по графику, таблице, формуле;
- **измерять ряд астрономических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать (понимать)**:

- **смысл понятий:** солнечная система, небесные тела, астероид, комета, метеорит, атмосфера Солнца, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- **смысл астрономических величин:** астрономическая единица, лучевая скорость, пространственная скорость, фаза, корона, «скрытая масса», солнечная постоянная, средняя плотность вещества Метагалактики;
- **смысл астрономических законов:** законы Кеплера, закон Вина, законы всемирного тяготения, закон Хаббла, закон Стефана-Больцмана, расширение Метагалактики;
- **вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие астрономии.**

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

- 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 и практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли и развитии международного сотрудничества в этой области.

В результате освоения дисциплины у будущего фармацевта должны формироваться следующие общие компетенции, включающие в себя способность (по базовой подготовке):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

4. Содержание дисциплины (приводится перечень разделов и тем)

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1. Введение. Предмет астрономии. Звездное небо.

Раздел 2. Строение солнечной системы.

Тема 2.1. Строение солнечной системы. Видимое движение планет.

Тема 2.2. Законы Кеплера.

Раздел 3. Физическая природа тел солнечной системы.

Тема 3.1. Система «Земля – Луна». Природа Луны.

Тема 3.2. Планеты земной группы. Планеты-гиганты.

Раздел 4. Солнце и звезды.

Тема 4.1. Общие сведения о Солнце. Строение атмосферы Солнца. Солнце и жизнь Земли.

Тема 4.2. Расстояния до звезд. Физическая природа звезд. Двойные звезды. Новые и сверхновые звезды.

Раздел 5. Строение и эволюция Вселенной.

Тема 5.1. Наша Галактика. Метагалактика.

Тема 5.2. Происхождение и эволюция галактик и звезд. Происхождение планет. Жизнь и разум во Вселенной.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для студентов

1. Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. Астрономия, базовый уровень. ДРОФА, 2017
2. Левитан Е.П. Астрономия: 11 класс, М, : Просвещение 2017

Для преподавателей

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"
3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Интернет-источники:

1. <http://window.edu.Ru> «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
2. <http://www.schoolcollection.edu.Ru> «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»