

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ситов Илья Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2022 16:10:52
Уникальный идентификатор документа:
6e4331d5e6d356629bc2aab585f4a1789b1d40ae

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Братский педагогический колледж
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Братский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель научно-методического совета
А.В. Долгих
«25» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
АСТРОНОМИЯ

для специальности среднего профессионального образования
44.02.01 Дошкольное образование
«Общеобразовательный цикл»

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия разработана на основе:

- 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 Минобрнауки России от 20.06.2017 г. № ТС194/08);
- примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (протокол № 3 от 21 июля 2015 г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413, в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645);
- приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015. №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 №413»;
- уточнения ФГАУ «ФИРО» 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) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организации (2015 г.) от 25 мая 2017 г.

Организация-разработчик: БПК ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

Агеева Елена Тимофеевна, старший преподаватель кафедры физики

Рабочая программа рекомендована дисциплинарно - цикловой комиссией дисциплин гуманитарной и естественнонаучной подготовки.

от «28» мая 2021 г., протокол №3

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом

от « 25 » июня 2021 г., протокол № 4

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Астрономия

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 44.02.01 Дошкольное образование, входящей в укрупненную группу специальностей 44.02.01 Дошкольное образование.

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения в учреждениях профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- формирование навыков использования естественнонаучных и физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения.

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, 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **59** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **39** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **20** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>59</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>39</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>18</i>
практические занятия	<i>21</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>20</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	<i>20</i>
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> .	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины АСТРОНОМИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, теоретические и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение в астрономию			
Введение в астрономию	Содержание учебного материала: что изучает астрономия, её значение и связь с другими науками. Понятие Вселенной. Структуры и масштабы Вселенной. Далёкие глубины Вселенной	1	1
	Практическое занятие: устный опрос. Разбор не усвоенного материала. Просмотр фильма «Космос»	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом по теме практического занятия.	1	
Раздел 1. История развития астрономии			
Тема 1.1. Астрономия в древности	Содержание учебного материала: представление о вселенной древних ученых (Аристотель, Гиппарх Никейский и Птоломей). Значение древней астрономии в эволюции взглядов на Вселенную	1	1
	Практическое занятие: устный опрос. Разбор не усвоенного материала.	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом по теме практического занятия.	1	
Тема 1.2. Звездное небо	Содержание учебного материала: изменение видов звездного неба в течении суток, года	1	1
	Практическое занятие: использовать карту звездного неба для нахождения координат светила.	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом по теме практического занятия.	1	
Тема 1.3. Летоисчисление и его точность	Содержание учебного материала: Солнечный и лунный календарь. История создания календарей. Юлианский и Григорианский календари, проекты новых календарей	1	1
	Практическое занятие: устный опрос. Доклады и презентации по теме занятия.	1	3
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом.	1	
Тема 1.4. Оптическая астрономия. Изучение околоземного пространства	Содержание учебного материала: инструменты оптической астрономии. Роль наблюдательной астрономии в эволюции взглядов на Вселенную. Взаимосвязь развития цивилизации и инструментов наблюдения. История советской космонавтики. Современные методы изучения ближнего космоса. Проблемы освоения космоса.	1	1
	Практическое занятие: Доклады и презентации по теме занятия.	1	3
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом.	1	
Раздел 2. Устройство Солнечной системы			
Тема 2.1 Происхождение Солнечной системы. Видимое движение планет	Содержание учебного материала: Различные теории происхождения Солнечной системы. Видимое движение планет. Конфигурация планет и условия их видимости.	1	1
	Практическое занятие: устные и письменные ответы на вопросы, разбор не усвоенного материала по теме занятия.	1	2
	Самостоятельная работа: решение задач. Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом по теме практического занятия.	1	
Тема 2.2. Система Земля – Луна. Природа Луны	Содержание учебного материала: Система Земля – Луна (двойная планета). Значение исследований Луны КА. Физическая природа Луны, строение лунной поверхности, физические условия на Луне.	1	1
	Практическое занятие: устный опрос. Доклады и презентации по теме занятия.	1	3
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом.	1	

Тема 2.3. Планеты земной группы. Планеты – гиганты. Малые тела Солнечной системы	Содержание учебного материала: Планеты земной группы. Планеты – гиганты. Малые тела Солнечной системы-астероиды, метеориты, кометы, малые планеты	1	1
	Практическое занятие: устный опрос. Доклады и презентации по теме занятия.	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом.	1	
	Практическое занятие: проверочная работа	1	2
	Самостоятельная работа: подготовка к проверочной работе	1	
Тема 2.4. Общие сведения о Солнце	Содержание учебного материала: Общие сведения о Солнце. Значение знаний о Солнце для развития человеческой цивилизации.	1	1
	Практическое занятие: беседа по теме занятия, устные выступления, доклад.	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет –ресурсом по теме практического занятия.	1	
Тема 2.5. Солнце и жизнь на Земле	Содержание учебного материала: Взаимосвязь существования жизни на Земле и Солнца	1	1
	Практическое занятие: беседа по теме занятия, устные выступления, доклады.	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет –ресурсом по теме практического занятия.	1	
Тема 2.6. Небесная механика (законы Кеплера, открытия планет)	Содержание учебного материала: Законы Кеплера и определение масс небесных тел.	1	1
	Практическое занятие: решение задач. Разбор не усвоенного материала.	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом по теме практического занятия.	1	
Тема 2.7. Исследование Солнечной системы	Содержание учебного материала: Исследование Солнечной системы: межпланетные экспедиции, космические миссии и межпланетные космические аппараты	1	1
	Практическое занятие: беседа по теме занятия, устные выступления, доклады.	1	3
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом.	1	
Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной			
Тема 3.1. Расстояние до звезд.	Содержание учебного материала: методы определения расстояний до звёзд	1	1
	Практическое занятие: беседа по теме занятия, устные выступления, доклады, презентации. Обсуждение и дискуссия.	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет –ресурсом по теме практического занятия.	1	
Тема 3.2. Физическая природа звезд	Содержание учебного материала: Физическая природа звезд	1	1
	Практическое занятие: беседа по теме занятия, устные выступления, доклады, обсуждение и дискуссия.	1	3
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом по теме практического занятия.	1	
Тема 3.3. Виды звезд. Звездные системы. Экзопланеты	Содержание учебного материала: Виды звезд. Спектральные классы звезд. Звездные системы. Экзопланеты.	1	1
	Практическое занятие: беседа по теме занятия, устные выступления, доклады, презентации. Обсуждение и дискуссия.	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом.	1	
Тема 3.4. Наша Галактика-Млечный путь (галактический год)	Содержание учебного материала: Представления и научные изыскания о нашей Галактике - Млечный путь. Галактический год.	1	1
	Практическое занятие: беседа по теме занятия, устные выступления	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом.	1	

Тема 3.5. Другие галактики. Происхождение галактик.	Содержание учебного материала: Различные галактики и их особенности. Различные гипотезы и учения о происхождении галактик.	1	1
	Практическое занятие: беседа по теме занятия, устные выступления, доклады, презентации	1	2
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом.	1	
Тема 3.6. Эволюция галактик и звезд. Жизнь и разум во Вселенной. Вселенная сегодня: астрономические открытия	Содержание учебного материала: Эволюция галактик и звезд. Гипотезы о существовании жизни и разума во Вселенной. Достижения современной астрономической науки.	1	1
	Практическое занятие: Выступления, доклады по теме занятия.	1	3
	Самостоятельная работа: Работа с лекционным материалом, учебником, интернет – ресурсом.	1	
	Практическое занятие: Выступления, доклады по теме занятия.	1	3
	Самостоятельная работа: Подготовка к дифференцированному зачёту	1	
Дифференцированный зачет		1	
Всего		59	

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная литература:

1. Астрономия : учеб. для студ. Учреждений сред. проф.образования/ (Е.В. Алексеева, П.М. Скворцов, Т.С. Фещенко, Л.А. Шестакова) ; под.ред. Т.С. Фещенко.-3-е изд., стер.-М. : ИЦ "Академия", 2019-256с.
2. Воронцов – Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник/ Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. – М.: Дрофа, 2018. – 238с.

Дополнительная литература:

1. Вокин Г.Г. Космос и человек: приглашение к размышлениям о гуманитарных аспектах результатов космической деятельности человека / Г.Г. Вокин. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 85с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493899>. – Библиогр.: с. 82. – ISBN 978-5-9729-0198-2.
2. Гагарский Д.А. Мореходная астрономия: учебное пособие/ Д.А.Гагарский.- Изд.2-е, испр. и доп. Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021.-209с.: ил.- [Электронный ресурс]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602378>
3. Галактики / В.С. Аведисова, Д.З. Вибе, А.И. Дьяченко и др.; ред.-сост. В.Г. Сурдин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Физматлит, 2017. – 432с.: ил. – (Астрономия и астрофизика). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485241>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9221-1726-5.
4. Маров М.Я. Космос: от Солнечной системы вглубь Вселенной / М.Я. Маров. – Москва: Физматлит, 2017. – 532с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485269>. – ISBN 978-5-9221-1711-1.
5. Солнечная система / А.А. Бережной, В.В. Бусарев, Л.В. Ксанфомалити и др.; ред.-сост. В.Г. Сурдин. – 2-е изд., перераб. – Москва: Физматлит, 2017. – 458с.: ил. – (Астрономия и астрофизика). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485511>. – Библиогр.: с. 444-445. – ISBN 978-5-9221-1722-7.
6. Страут Е.К. Первый шаг во Вселенную: [7+] / Е.К. Страут. – Москва: Русское слово, 2017. – 123с.: ил. – (Кладезь знаний). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486362>. – ISBN 978-5-533-00119-9.

Интернет – ресурсы:

1. Астронет (системы небесных координат). Режим доступа: [<http://www.astronet.ru/db/msg/1175352/node4.html> 15.05.2021]

2. Астрономия XXI века: интернет-энциклопедия. Режим доступа: [<http://window.edu.ru/resource/964/57964> 15.05.2021]
3. Видеоуроки по предметам школьной программы. Режим доступа: [www.interneturok.ru 15.05.2021]
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Анимация «Движение светила по небесной сфере». Режим доступа: [<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8b74c9c3-9aad-4ae4-abf9-e8229c87b786/110377/> 15.05.2021]
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии. Режим доступа: [www.window.edu.ru/window 15.05.2021]
6. Классная доска для любознательных. Режим доступа: [www.class-fizika.nard.ru 15.05.2021]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.

Содержание обучения направлено на формирование следующих видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий):

- 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.

В ходе освоения раздела «История развития астрономии»:

- познакомиться с представлениями о Вселенной древних ученых;
- определить место и значение древней астрономии в эволюции взглядов на Вселенную;
- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- приводить примеры практического использования карты звездного неба;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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

В ходе освоения раздела «Устройство Солнечной системы»:

- познакомиться с различными теориями происхождения Солнечной системы;
- определить значение знаний о происхождении Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования;
- 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;
- определить значение знаний о конфигурации планет для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования;
- 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;

- 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;
 - 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;
 - 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;
 - 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;
 - 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;
 - 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;
 - изучить законы Кеплера;
 - определить значение законов Кеплера для изучения небесных тел и Вселенной;
 - определить значение законов Кеплера для открытия новых планет;
 - 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.
- В ходе освоения раздела «Строение и эволюция Вселенной»**
- 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 профессионального образования;
 - 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;
 - 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;

- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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.

4.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

Предметные результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опрос; – проверочная работа; - контрольные работы по основным разделам курса. - реферативная работа студентов по предлагаемой тематике; <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

