

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Большеглушицкий государственный техникум»

ОДОБРЕНО

Методическим советом

Председатель

_____ Е.Г. Чекмарева

«31» мая 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Большеглушицкий

государственный техникум»

_____ Е.Н. Хлопотова

«31» мая 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.08 Астрономия

ОПОП по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Квалификация: Техник

Срок обучения: 3 г. 10 мес.

Дата начала обучения: 01.09.2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.08 Астрономия разработана с учётом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования, письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных 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» с учетом технического профиля, получаемого профессионального образования и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия», протокол № 2 от 18.04.2018г. ФГБУ «ФИРО».

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»

Разработчик:

Брусенцева Марина Викторовна, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.08 Астрономия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий/специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУП.08 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:**

- умения 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 оценивать 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	19
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1
Консультации	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУП.08 Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение.	Содержание учебного материала. Предмет Астрономия. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной.	3	1
	Практические занятия.		
	Контрольные работы.		
	Самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 2. История развития Астрономии.	Содержание учебного материала. Изучение околоземного пространства. Астрономия дальнего космоса. Современные методы изучения дальнего космоса.	2	1
	Практические занятия. Практическое занятие №1: Астрономия в древности. Звездное небо. Практическое занятие №2: Летоисчисление и его точность. Практическое занятие №3: Оптическая астрономия.	3	2
	Контрольные работы.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить конспект по теме: Проекты новых календарей.	1	3
	Раздел 3. Устройство Солнечной системы.	Содержание учебного материала. Происхождение Солнечной системы. Видимое движение планет. Система Земля-Луна. Природа Луны. Астероиды. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов.	4
Практические занятия. Практическое занятие №4: Планеты земной группы. Практическое занятие №5: Меркурий. Венера. Практическое занятие №6: Земля. Марс. Практическое занятие №7: Планеты- гиганты. Практическое занятие №8: Юпитер. Сатурн. Практическое занятие №9: Уран. Нептун. Практическое занятие №10: Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Практическое занятие №11: Малые тела Солнечной системы.		11	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Практическое занятие №12: Метеориты. Кометы и метеоры. Практическое занятие №13: Общие сведения о Солнце. Солнце и жизнь Земли. Практическое занятие № 14: Решение задач по теме: Законы Кеплера.		
	Контрольные работы. Контрольная работа №1 по разделам 2 и 3.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 4. Строение и эволюция Вселенной.	Содержание учебного материала. Физическая природа звезд. Связь между физическими характеристиками звезд.	1	1
	Практические занятия. Практическое занятие №15: Двойные звезды. Звездные системы. Экзопланеты. Практическое занятие №16: Наша Галактика. Радиоизлучения Галактики. Практическое занятие №17: Происхождение Галактик. Многообразие и характеристики. Практическое занятие №18: Квазары. Метагалактика. Практическое занятие №19: Эволюция галактик и звезд. Происхождение планет.	5	2
	Контрольные работы. Контрольная работа №2 по разделу 4.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить конспект по теме: Есть ли граница мира и что за ней.	1	3
	Дифференцированный зачёт	1	
	Консультации	2	

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. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины ОУП.08 Астрономия.

Освоение программы учебной дисциплины ОУП.08 Астрономия предполагает наличие учебного кабинета Астрономия.

В состав кабинета входит учебная аудитория.

Оборудование учебного кабинета Астрономия и рабочих мест кабинета:

- ученические места,
- стол преподавателя,
- классная доска,
- книжные шкафы.

Технические средства обучения:

- компьютер
- проектор
- экран.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины Астрономия, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Чаругин В.М. Астрономия [Электронный ресурс]: Учебное пособие для СПО/ Чаругин В.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 236 с.— Режим доступа:

<http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=77101>.—

«БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю Фактически издание расположено по адресу: ЭБС IPRbooks, адрес <http://www.iprbookshop.ru/77101>

2. Кессельман В.С. Вся астрономия в одной книге (книга для чтения по астрономии) [Электронный ресурс]/ Кессельман В.С.— Электрон. текстовые данные.— Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2017.— 452 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=69345>.—

«БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю Фактически издание расположено по адресу: ЭБС IPRbooks, адрес <http://www.iprbookshop.ru/69345>

Дополнительные источники:

1. Дагаев М.М. и др. Астрономия. Учебное пособие , - М.: Просвещение, 2018. - 384 с.
2. Кононович Э.В. Общий курс астрономии, - М.: Либроком, 2016. - 847 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.consultant.ru/> - консультант Плюс;

<http://www.garant.ru/iv/> - Гарант. Информационно-правовое обеспечение

<http://www.astronet.ru>- Российская Астрономическая сеть;

<http://www.sai.msu.ru>- Государственный Астрономический институт им. П.К. Штернберга ;

<http://www.izmiran.ru>- Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им Н. В. Пушкова;

<http://www.sai.msu.ru/EAAS>- Астрономическое общество;

<http://www.myastronomy.ru>- Авторский сайт преподавателя Н.Е Шатовской;

<http://www.krugosvet.ru>- Энциклопедия Кругосвет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и теоретических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты освоения учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:	
<ul style="list-style-type: none">□ 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;	Проверка результатов контрольных работ и тестирования, оценивание выполнения практических работ, оценивание программированных опросов.
Метапредметные:	
<ul style="list-style-type: none">□ умения 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 оценивать ее достоверность;□ владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать	Проверка результатов контрольных работ и тестирования, оценивание выполнения практических работ, оценивание программированных опросов.

Результаты освоения учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;	
Предметные:	
<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. 	Проверка результатов контрольных работ и тестирования, оценивание выполнения практических работ, оценивание программированных опросов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебной дисциплины

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1.	Роль астрономии в развитии цивилизации.	1	Лекция - визуализация
2.	Изучение околоземного пространства.	1	Презентация
3.	Астрономия дальнего космоса. Современные методы изучения дальнего космоса.	1	Ситуационный анализ
4.	Видимое движение планет.	1	Лекция - визуализация
5.	Система Земля-Луна. Природа Луны	1	Виртуальное путешествие
6.	Астероиды. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов.	1	Лекция - визуализация
7.	Физическая природа звезд. Связь между физическими характеристиками звезд.	1	Групповая дискуссия

Лист изменений и дополнений, внесённых в рабочую программу

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением; .	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	