

**Федеральное казенное  
профессиональное образовательное учреждение  
Сиверский техникум – интернат бухгалтеров  
Министерства труда и социальной защиты  
Российской Федерации**

УТВЕРЖДЕНА

приказом  
ФКПОУ «СТИБ»  
Минтруда России

« 30 » августа 2019г. №11

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.17 АСТРОНОМИЯ**

для специальности

38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 17 «Астрономия» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия», в соответствии с Рекомендациями 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) с учетом требований методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № 06-443).

Организация-разработчик:

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение «Сиверский техникум – интернат бухгалтеров» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Разработчики:

Руданец Н.В. - преподаватель высшей квалификационной категории

Бреус А.М. – преподаватель первой квалификационной категории

Рекомендована цикловой комиссией общепрофессиональных и специальных дисциплин от «30» августа 2018 г., протокол № 1

Председатель:  Аршева А.И.

Согласовано  
Директор  
МБОУ "Высокоключевая средняя  
общеобразовательная школа"



( Ю.В.Кобякова)



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Астрономия**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам (базовым).

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам 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, 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>54</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>6</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>18</i>
в том числе:	
<i>Написание эссе</i>	<i>1</i>
<i>Выполнение рефератов</i>	<i>6</i>
<i>Выполнение презентаций</i>	<i>4</i>
<i>Работа с конспектом</i>	<i>4</i>
<i>Выполнение индивидуальных заданий</i>	<i>3</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание ОУД 18. Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>1</b>	
Тема 1.1. Введение	Астрономия, ее значение и связь с другими науками	1	1
	<b>Самостоятельная работа:</b> Эссе на тему «Астрономия - древнейшая из наук».	1	
<b>Раздел 2. Практические основы астрономии.</b>		<b>7</b>	
Тема 2.1. Звездное небо.	Звездное небо. Наблюдения невооруженным глазом.	1	2
	Практическое занятие № 1 <i>Наблюдения</i> (невооруженным глазом): «Основные созвездия и наиболее яркие звезды осеннего, зимнего и весеннего неба. Изменение их положения с течением времени»	1	
Тема 2.2. Способы определения географической широты	Способы определения географической широты	1	2
Тема 2.3. Основы измерения времени	Основы измерения времени	1	
Тема 2.4. Видимое движение планет.	Видимое движение планет. Контрольная работа № 1 по теме «Практические основы астрономии».	1	2

	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов.</p> <p>Тематика: Звездное небо. Использование карты звездного неба для определения координат. Различия звезд по яркости (светимости), цвету. Видимое суточное движение звезд.</p>	2	
<b>Раздел 3. Строение Солнечной системы</b>		<b>8</b>	
Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	Развитие представлений о Солнечной системе.	1	2
Тема 3.2. Законы Кеплера – законы движения небесных тел.	<p>Практическое занятие № 2.</p> <p><i>Наблюдения</i> (невооруженным глазом): «Движение Луны и смена ее фаз»</p>	1	
Тема 3.3. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	Законы Кеплера. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	1	2
Тема 3.4. Определение расстояний до тел Солнечной системы.	<p>Практическое занятие № 3.</p> <p><i>Практическая работа</i> с планом Солнечной системы.</p>	1	
Тема 3.5. Система Земля-Луна.	<p>« Система Земля-Луна».</p> <p>Контрольная работа № 2 по теме по теме «Строение Солнечной системы».</p>	1	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов.</p> <p>Тематика: Законы Кеплера. Научные труды Ньютона в астрономии. Влияние Лунных затмений на Землю.</p>	3	



<b>Раздел 4. Природа тел Солнечной системы</b>		<b>14</b>	
Тема 4.1. Природа Луны	Природа Луны Практическое занятие № 4. <i>Практическая работа: «Рельеф Луны»,</i>	1	
Тема 4.2. Планеты.	Планеты.	1	2
Тема 4.3. Планеты земной группы.	Планеты земной группы.	1	
Тема 4.4. Планеты- гиганты. Плутон	Планеты гиганты. Плутон	1	
Тема 4.5. Планеты солнечной системы	Практическое занятие № 5. Две группы планет Солнечной системы».	1	
Тема 4.6. Астероиды	Астероиды	1	2
Тема 4.7. Метеориты	Метеориты	1	2
Тема 4.8. Кометы и метеоры	Кометы и метеоры	1	2
Тема 4.9. Общие сведения о Солнце	Общие сведения о Солнце. Контрольная работа №3 по теме ««Природа тел Солнечной системы»»	1	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Плутон – планета или звезда. Марс – красная планета. Венера. Юпитер. Кольца Сатурна. Уран. Комета Галлея. Метеоритные дожди.	5	

<b>Раздел 5. Солнце и звезды</b>		<b>12</b>	
Тема 5.1. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Практическое занятие № 6. «Строение Солнца»	1	2
Тема 5.2. Солнце и жизнь Земли.	Солнце и жизнь Земли.	1	2
Тема 5.3. Расстояние до звезд	. Расстояние до звезд	1	
Тема 5.4. Пространственные скорости звезд.	Пространственные скорости звезд.	1	2
Тема 5.5. Физическая природа звезд.	Физическая природа звезд	1	
Тема 5.6. Связь между физическими характеристиками звезд.	Связь между физическими характеристиками звезд.	1	2
Тема 5.7. Двойные звезды	Двойные звезды	1	2
Тема 5.8. Физические переменные, новые и сверхновые звезды.	Физические переменные, новые и сверхновые звезды Контрольная работа №4 по теме «Солнце и звезды».	1	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Солнце – источник жизни на Земле. Двойные звезды. Самая яркая звезда. Происхождение	4	

	звезд.		
<b>Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной</b>		<b>9</b>	
Тема 6.1. Наша Галактика.	Наша Галактика.	1	2
Тема 6.2. Другие Галактики	Другие Галактики.	1	2
Тема 6.3. Метагалактика	Метагалактика.	1	2
Тема 6.4. Происхождение и эволюция звезд	Происхождение и эволюция звезд	1	2
Тема 6.5. Происхождение планет	Происхождение планет.	1	2
Тема 6.6. Жизнь и разум во Вселенной.	Жизнь и разум во Вселенной.	1	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Метагалактики. Новые планеты. Жизнь Вселенной. Эволюция звезд.	3	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>54</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Естествознание».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;

Технические средства обучения:

- ✓ компьютер;
- ✓ мультимедийный комплекс

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

Воронцов-Вельяминов Б.А. Базовый уровень. 11 класс: учебник /Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут- 5-е изд., пересмотр. - М.: Дрофа.2018.-238. (2)с.:ил.,8л.цв.вкл.-(Российский учебник)

Дополнительные источники:

Программа курса астрономии для 11 класса (автор Е. К. Страут). Астрономия. Базовый уровень. 11 класс.

Учебник (авторы:Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут).Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. М.: Дрофа.2018.

Методическое пособие (автор М. А. Кунаш).

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения для лиц с инвалидностью и ОВЗ:**

- Для лиц с нарушениями зрения:

в печатной форме увеличенным шрифтом;

в форме электронного документа;

в форме аудиовидеофайла;

- Для лиц с нарушениями слуха информация предоставляется:

в печатной форме или в форме электронного документа;

- Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата информация предоставляется: в печатной форме;  
в форме электронного документа;  
в форме аудиовидеофайла;
- Для лиц с нервно-психическими нарушениями информация предоставляется:  
в виде текстов с иллюстрациями;  
в форме аудиовидеофайлов.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований. (Комплект фондов оценочных средств представлен в ПРИЛОЖЕНИИ)

<b>Предметные результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация,</li> </ul>	<p>Устный контроль (индивидуальный, фронтальный).</p> <p>Подготовка рефератов, презентаций.</p>

<p>основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимости реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;</li> <li>● смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;</li> <li>● использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;</li> <li>● выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</li> <li>● приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</li> <li>● решение задачи на применение изученных астрономических законов;</li> </ul>	<p>Тестовые задания.</p> <p>Выполнение разноуровневых заданий.</p> <p>Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</p>
---	---

