

Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Тюменской области  
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»  
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора

по учебно - производственной работе

 Н.Ф. Борзенко

« 13 » апреля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебная дисциплина ОДБ.07 Астрономия

профессия: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Тюмень 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.07 Астрономия разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций. для профессиональных образовательных организаций, рекомендованного Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 2 от 18 апреля 2018 г., а также на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее ФГОС) по профессиям среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г.

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рассмотрена на заседании ПЦК на заседании предметно – цикловой комиссии социально -экономических, математических дисциплин и дисциплин естественно-научного цикла.

Протокол № 9

от «22» 04 2020 г.

Председатель ПЦК С.П.С. Сарычева Н.П.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса».

Разработчик:

Самвелян А.О., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса».

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                      | стр. |
|------------------------------------------------------|------|
| 1. Общая характеристика программы дисциплины         | 3    |
| 2. Структура и содержание дисциплины                 | 4    |
| 3. Условия реализации программы дисциплины           | 8    |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 9    |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.07 АСТРОНОМИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОДБ.07 Астрономия является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям среднего профессионального образования:

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Учебная дисциплина ОДБ. 07 Астрономия обеспечивает формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС по профессиям среднего профессионального образования:

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК1-6.

#### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код | Умения | Знания |
|-----|--------|--------|
|     |        |        |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 1.<br/>ОК 2.<br/>ОК 3.<br/>ОК 4.<br/>ОК 5.<br/>ОК 6.</p> | <p>Распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, составить план действия; определить необходимые ресурсы.</p> <p>Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами</p> <p>Излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы (тетради, рефераты, сообщения)</p> <p>Описывать значимость своей профессии</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения</p> <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> | <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте.</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Основы проектной деятельности</p> <p>Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.</p> <p>Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, пути обеспечения ресурсосбережения.</p> <p>Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

## **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>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>54</b>                                    |
| <b>в том числе:</b>                                       |                                              |
| теоретическое обучение                                    | 30                                           |
| практические занятия                                      | 6                                            |
| Самостоятельная работа                                    | 18                                           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>6 семестр – другие<br/>формы контроля</b> |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДБ.07 Астрономия

| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                         | Объем в часах                                     | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |   |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---|
| 1                                               | 2                                                                                                                  | 3                                                 |                                                                       |   |
| Введение                                        | Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации.<br>Структура и масштабы Вселенной. | 2                                                 | ОК 6.<br>ОК 5.                                                        |   |
| Тема 1.1 История развития астрономии            | <i>Содержание учебного материала</i>                                                                               | 2                                                 | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 3.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.                    |   |
|                                                 | Введение в астрономию.<br>Предмет, задачи и методы исследования учебной дисциплины                                 |                                                   |                                                                       |   |
|                                                 | Астрономия в древности.<br>Звездное небо.                                                                          | 2                                                 |                                                                       |   |
|                                                 | Летоисчисление и его точность.<br>Астрономия дальнего космоса.                                                     | 2                                                 |                                                                       |   |
|                                                 | <i>Самостоятельная работа «История возникновения названий созвездий и звезд» «История календаря»</i>               | 4                                                 |                                                                       |   |
| Тема 1.2. Устройство Солнечной системы          | <i>Содержание учебного материала</i>                                                                               | 2                                                 |                                                                       |   |
|                                                 | Происхождение солнечной системы.<br>Видимое движение планет.                                                       |                                                   |                                                                       |   |
|                                                 | Система Земля-Луна                                                                                                 | 2                                                 |                                                                       |   |
|                                                 | Планеты земной группы                                                                                              | 2                                                 |                                                                       |   |
|                                                 | Планеты-гиганты                                                                                                    | 2                                                 |                                                                       |   |
|                                                 | Природа Луны<br>Карликовые планеты и малые тела Солнечной системы                                                  | 2                                                 |                                                                       |   |
|                                                 | Общие сведения о Солнце<br>Солнце и жизнь Земли                                                                    | 2                                                 |                                                                       |   |
|                                                 | Исследование Солнечной системы<br>Небесная механика                                                                | 2                                                 |                                                                       |   |
|                                                 | Практическое занятие №1. Решение задач «Системы координат и измерения времени в астрономии                         |                                                   |                                                                       |   |
|                                                 | <i>Самостоятельная работа «Строение солнечной системы»</i>                                                         | 6                                                 |                                                                       |   |
|                                                 | Тема 1.3. Строение и эволюция Вселенной                                                                            | <i>Содержание учебного материала</i>              |                                                                       | 2 |
|                                                 |                                                                                                                    | Расстояние до звезд.<br>Физическая природа звезд. |                                                                       |   |
| Виды звезд. Звездные системы. Экзопланеты       |                                                                                                                    | 2                                                 |                                                                       |   |
| Наша Галактика-млечный путь<br>Другие галактики |                                                                                                                    | 2                                                 |                                                                       |   |
|                                                 |                                                                                                                    |                                                   |                                                                       |   |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
|                          | Происхождение галактик. Эволюция галактик.<br>Жизнь и разум во Вселенной                                                                                                                                                                                                                           | 2                                   |  |
|                          | Практическое занятие №2. Решение задач «Видимые и действительные движения планет.<br>Законы Кеплера. Определение масс, размеров, формы небесных тел и расстояний до них»                                                                                                                           | 2                                   |  |
|                          | Практическое занятие №3. Решение задач «Атлас звездного неба»                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                   |  |
|                          | Вселенная сегодня: астрономические открытия.<br>Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                   |  |
|                          | Самостоятельная работа сочинение<br>«Переселение на другие планеты фантазия или реальность?»<br>Реферат:<br>«Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на<br>современном этапе развития Земли»<br>Индивидуальный проект:<br>«Правда и вымысел: белые и серые дыры» | 8                                   |  |
| Промежуточная аттестация |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | бсеместр – другие<br>формы контроля |  |
| Всего:                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36+18                               |  |



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

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено:**

Кабинет «Астрономии», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Астрономия»;
- плакаты;
- учебно-методический комплект дисциплины.

**Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1 Печатные издания**

- 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.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы):**

- «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>

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

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Методы оценки</i>                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Знать: Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте.<br/>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации<br/>Современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования<br/>Основы проектной деятельности<br/>Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.<br/>Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности<br/>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, пути обеспечения ресурсосбережения.<br/>Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                  | <p>последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Устный опрос и анализ предложенных понятий по изучаемой теме.<br/>Индивидуальный опрос.<br/>Оценка практических работ № 1,2</p> |
| <p>Уметь: Распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, составить план действия; определить необходимые ресурсы.<br/>Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска<br/>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития<br/>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами<br/>Излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы (тетради, рефераты, сообщения)<br/>Описывать значимость своей профессии<br/>Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения.<br/>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> | <p>самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи; уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач; выполняет работу в рациональной последовательности и полном объеме с безусловным соблюдением правил личной и общественной безопасности; получает результаты с заданной точностью; логично описывает проведенные наблюдения и формулирует выводы.<br/>рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами,</p> | <p>Промежуточная аттестация<br/>Проверка конспектов лекций.<br/>Устный опрос<br/>Оценка практических работ № 1,2</p>               |

|  |                                                |  |
|--|------------------------------------------------|--|
|  | схемами и графиками,<br>сопутствующими ответу; |  |
|--|------------------------------------------------|--|