


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  
«29» апреля 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОУД.08 Астрономия

по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Тюмень 2020

<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Заместитель директора по учебно - производственной работе</p> <p>_____ /Н.Ф.Борзенко/</p> <p>«__» _____ 2020г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Заместитель директора по учебно - производственной работе</p> <p>_____ /ФИО/</p> <p>«__» _____ 202_ г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Заместитель директора по учебно - производственной работе</p> <p>_____ /ФИО/</p> <p>«__» _____ 202_ г.</p>
<p>Рассмотрена на заседании ПЦК дисциплин профессионального цикла отделения технологий строительства и машиностроения</p> <p>протокол № 9 от «22» апреля 2020 г.</p> <p>Председатель ПЦК _____ /Т.А.Лупан/</p>	<p>Рассмотрена на заседании ПЦК ..... (прописать название ПЦК, протокол № _____ от «__» _____ 202_ г.</p> <p>Председатель ПЦК _____ /ФИО/</p>	<p>Рассмотрена на заседании ПЦК ..... (прописать название ПЦК, протокол № _____ от «__» _____ 202_ г.</p> <p>Председатель ПЦК _____ /ФИО/</p>

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 08 «АСТРОНОМИЯ» разработана на основе ФГОС среднего (полного) общего образования (Приказ №413 от 17. 05. 2012), в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, Приказа №506 от 7 июня 2017 года «О внесении изменений в Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. №1089» по специальности среднего профессионального образования (далее СПО ) 38.02.03. Операционная деятельность в логистике,

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Е.М.Белослудцева, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС».

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	5
2	Структура и содержание учебной дисциплины	8
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 АСТРОНОМИЯ

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

Учебная дисциплина ОУД.08 Астрономия является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Дисциплина ОУД.08 входит в общеобразовательный цикл.

Учебная дисциплина ОУД.08 Астрономия обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике:

Код	Наименование общих компетенций
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 эффективность 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 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

-овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

-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;

-формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

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

• **личностных:**

-воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации;

-необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания;

-готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

• **метапредметных:**

-овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений;

- практически использовать знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

-использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности;

• **предметных:**

-понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, солнечной системе и Галактике, ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики, выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

В рамках программы учебной дисциплины ОУД.08 Астрономия обучающимися осваиваются умения и знания, общие компетенции.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3	- использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как	- научное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития астрономической науки

Код ОК	Умения	Знания
ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать, возникающие при выполнении практических заданий, проблем;</li> <li>- использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии;</li> <li>- использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</li> <li>- понимать сущность наблюдаемых во Вселенной явлений;</li> <li>- владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</li> <li>- иметь представление о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</li> <li>- осознавать роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области</li> </ul>

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 АСТРОНОМИЯ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	6
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация 2 семестр – др. формы контроля;</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.08 Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Введение в астрономию</b>	<b>Предмет изучения астрономии. Роль астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.</b>	<b>2</b>	ОК 01-ОК 05
<b>Тема 1 История развития астрономии</b>	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 02, ОК04-ОК-05
	1.1. Астрономия в древности		
	1.2. Звездное время		
	1.3. Летоисчисление и его точность		
	1.4. Астрономия дальнего космоса	4	ОК01-ОК05, ОК08
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат: 1). Астрономия – древнейшая из наук; 2) История календаря.			
<b>Тема 2 Устройство солнечной системы</b>	Содержание учебного материала	14	ОК 01- ОК08
	2.1. Происхождение солнечной системы		
	2.2. Видимое движение планет		
	2.3. Система Земля-Луна		
	2.4. Природа Луны		
	2.5. Планеты земной группы		
	2.6. Карликовые планеты и малые тела Солнечной системы		
	2.7. Общие сведения о Солнце		
	2.8. Солнце и жизнь Земли		
	2.9. Небесная механика		
	2.10. Исследование Солнечной системы		
<b>Практическое занятие №1</b> Решение задач «Системы координат и измерения времени в астрономии».	2	ОК04-ОК08	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение: -Парниковый эффект: польза или вред; Подготовить презентацию: -Планеты земной группы; -Современные исследования планет-гигантов	6	ОК01-ОК09	
<b>Тема 3 Строение и эволюция</b>	Содержание учебного материала	9	ОК01-ОК05, ОК08
	3.1. Расстояние до звезд		
	3.2. Физическая природа звезд		

<b>Вселенной</b>	3.3.	Виды звезд		
	3.4.	Звездные системы. Экзопланеты		
	3.5.	Наша Галактика- млечный путь		
	3.6.	Другие галактики		
	3.7.	Происхождение галактик. Эволюция галактик		
	3.8.	Жизнь и разум во Вселенной		
	3.9.	Вселенная сегодня: астрономические открытия		
	<b>Практическое занятие №2.</b> Решение задач по теме «Видимые и действительные движения планет. Законы Кеплера. Определение масс, размеров, формы небесных тел и расстояний до них».		2	OK04-OK08
	<b>Практическое занятие №3.</b> Решение задач по теме «Атлас звездного неба».		2	OK04-OK08
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение: - Методы поиска экзопланет. - Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян. Мини сочинение: Переселение на другие планеты: фантазия или реальность? Индивидуальный проект: Правда и вымысел: белые и серые дыры		6	OK01-OK09	
<b>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</b>		1	OK02-OK04	
<b>Консультации</b>		2		
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>		<b>54</b>		
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>		<b>36</b>		
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося</b>		<b>16</b>		
<b>Консультации</b>		<b>2</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 АСТРОНОМИЯ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Общеобразовательных дисциплин*», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплект дисциплины.

техническими средствами обучения:

- интерактивная доска;
- проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы в библиотечном фонде образовательной организации имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Алексеева Е.В. Астрономия: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2019.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. АСТРОНОМИЯ.РФ - общероссийский астрономический портал . [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://xn--80aqldeblhj0l.xn--p1ai/> , свободный.
2. Академик. Словари и энциклопедии. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [https://dic.academic.ru/contents.nsf/enc\\_physics/](https://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_physics/), свободный.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 АСТРОНОМИЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
<b>Знания:</b>		
- научное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития астрономической науки	- объясняет процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью; -объясняет смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение); - распознает типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные); - сравнивает выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели	Оценка анализа предложенных понятий по темам 1.1-1.6, 2.1-2.7. Оценка выполнения контрольной итоговой работы. Оценка создания и защиты презентации по темам 1.2, 2.5, 2.6. Взаимооценка защиты презентаций по темам 1.2, 2.1, 2.5, 2.6. Взаимооценка устного ответа обучающегося по темам 1.1-1.6, 2.1-2.7. Оценка деятельности

	<p>Вселенной;</p> <p>-интерпретирует обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы горячей Вселенной;</p> <p>-знает научные методы и историю изучения Вселенной.</p>	<p>обучающегося проводить сравнительный анализ :темы 2.5-2.7</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования по теме 2.3</p> <p>Оценка деятельности обучающегося по составлению опорного конспекта по теме 1.1.</p>
<p>- иметь представление о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p>	<p>— воспроизводит исторические сведения о становлении и развитии гелиоцентрической системы мира;</p> <p>— формулирует и обосновывает основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака.</p>	<p>Оценка результатов деятельности на практических занятиях №1: Решение задач «Системы координат и измерения времени в астрономии», №2:Решение задач «Законы Кеплера», №3:Решение задач «Атлас звездного неба».</p> <p>Оценка разработки плана ответа по темам 2.3, 2.6, 2.8, 3.1-3.10</p> <p>Оценка деятельности обучающегося по составлению опорного конспекта по теме 3.5..</p> <p>Оценка создания и защиты презентации по темам 3.5-3.7.</p> <p>Взаимооценка устного ответа обучающегося по темам 3.1-3.9</p> <p>Оценка деятельности обучающегося проводить сравнительный анализ : 2.6, 2.7, 2.8, темы 3.9</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля (КОС): контрольные вопросы темы 2.1, 2.4, 2.6-2.7</p>
<p>- понимать сущность наблюдаемых во Вселенной явлений;</p>	<p>-систематизирует знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной;</p> <p>-интерпретирует современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» — вида материи, природа которой еще неизвестна.</p>	<p>-Оценка деятельности обучающегося по заполнению таблицы по теме 1.3.</p> <p>-Оценка деятельности обучающегося проводить сравнительный анализ :темы 3.3-3.6.</p> <p>Оценка результатов деятельности на практических занятиях №2:Решение задач «Законы Кеплера», №3:Решение задач «Атлас звездного неба».</p> <p>Оценка анализа предложенных понятий по темам 3.3.-3.5</p> <p>Взаимооценка защиты индивидуального проекта: тема 3.6</p> <p>Взаимооценка устного ответа обучающегося по темам 3.1-3.7</p> <p>Оценка в рамках текущего</p>

		контроля в форме тестирования по темам: 3.3-3.4, 3.7 Итоговый контроль: -контрольная работа за курс астрономии.
- иметь представление о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	- объясняет механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли; -описывает последствия падения на Землю крупных метеоритов; -объясняет сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения. -описывает наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;	Оценка результатов деятельности на практических занятиях №1: Решение задач «Системы координат и измерения времени в астрономии», №2:Решение задач «Законы Кеплера», №3:Решение задач «Атлас звездного неба».. Оценка анализа предложенных понятий по всем темам курса. Оценка разработки плана ответа по темам 1.3, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2. Оценка деятельности обучающегося по составлению опорного конспекта по теме 2.8.. Оценка создания и защиты презентации по темам 2.3-2.5. Оценка защиты доклада темам 2.3-2.5, 3.2. Информационные справки: «Парниковый эффект: польза и вред» Оценка выполнения самостоятельной работы по составлению презентаций, проектов с использованием изданий периодической печати и Интернет-ресурсов
- осознавать роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области	— характеризует особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы; -знакомится с научными методами и историей изучения Вселенной,; -имеет представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира.	Оценка выполнения индивидуальных заданий, составление схем и таблиц Оценка владения обучающимся основными вопросами курса и активность участия в игре: Час вопросов и ответов. Оценка выполнения самостоятельной работы по составлению презентаций, проектов с использованием изданий периодической печати и Интернет-ресурсов
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	— вычисляет расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры — по угловым размерам и расстоянию; — формулирует законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера; — определяет и различает	Оценка результатов деятельности на практических занятиях №1: Решение задач «Системы координат и измерения времени в астрономии», №2:Решение задач «Законы Кеплера», №3:Решение задач «Атлас звездного неба».. Оценка анализа предложенных

	<p>понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— вычисляет расстояние до звезд по годичному параллаксу;</li> <li>— формулирует закон Хаббла;</li> <li>— определяет расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости сверхновых;</li> <li>— оценивает возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла;</li> </ul>	<p>понятий по темам 1.4, 2.8, 3.1, 3.7.</p> <p>Оценка защиты презентации: Современные исследования планет Солнечной системы.</p> <p>Оценки устного ответа по законам Кеплера.</p> <p>Оценка участия в игре «Аукцион знаний» по теме Происхождение Солнечной системы.</p>
<b>Умения:</b>		
<p>- 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;</p>	<p>-владеет умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений;</p> <p>- использует знания на практике, оценивает достоверность естественнонаучной информации.</p>	<p>Оценка результатов деятельности на практических занятиях №1: Решение задач «Системы координат и измерения времени в астрономии», №2:Решение задач «Законы Кеплера», №3:Решение задач «Атлас звездного неба»</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы по составлению презентаций, проектов с использованием изданий периодической печати и Интернет-ресурсов</p> <p>Оценка деятельности обучающегося по составлению и заполнению таблицы «Виды календарей», «Карликовые планеты и малые тела Солнечной системы».</p> <p>Оценка проведения сравнительной характеристики планет земной группы и планет-гигантов, Виды звезд, эволюция галактик.</p> <p>Оценка мини-сочинения: Переселение на другие планеты: фантазия или реальность?</p> <p>Реферат: Методы теоретической возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян»</p>
<p>- решать, возникающие при выполнении практических заданий, проблемы;</p>	<p>-объясняет механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;</p> <p>-описывает последствия падения на Землю крупных метеоритов;</p> <p>-объясняет сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения.</p>	<p>Оценка результатов деятельности на практических занятиях №1: Решение задач «Системы координат и измерения времени в астрономии», №2:Решение задач «Законы Кеплера», №3:Решение задач «Атлас звездного неба».</p> <p>Оценка защиты реферата: Парниковый эффект: польза или вред, Методы поиска</p>

	<p>-описывает наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;</p> <p>-использует приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения их при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности;</p> <p>-понимает сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений.</p>	<p>экзопланет.</p> <p>Оценка письменного опроса в форме тестирования: Солнечная система, Наша Галактика - Млечный путь.</p>
<p>- использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии;</p>	<p>-систематизирует знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной;</p> <p>-интерпретирует современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» — вида материи, природа которой еще неизвестна.</p>	<p>Оценка результатов деятельности на практических занятиях №1: Решение задач «Системы координат и измерения времени в астрономии», №2:Решение задач «Законы Кеплера», №3:Решение задач «Атлас звездного неба».</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы по составлению презентаций, проектов с использованием изданий периодической печати и Интернет-ресурсов</p>
<p>- использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>- знакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной;</p> <p>-имеет представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира;</p> <p>- развивает познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения умений с использованием различных источников информации и современных информационных технологий</p> <p>-владеет основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельной работы по составлению презентаций, проектов с использованием изданий периодической печати и Интернет-ресурсов.</p> <p>Оценка создания презентации: История возникновения названий созвездий и звезд, Планеты земной группы, Современные исследования планет Солнечной системы.</p> <p>Оценка создания и защиты проекта: Правда и вымысел: белые и серые дыры</p>
<b>Перечень общих компетенций</b>		

ОК 1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Определяет самостоятельно оценку деятельности	Оценка результатов деятельности на практических занятиях №1, №2, №3. Оценка анализа предложенных понятий по темам 1.4, 2.8, 3.1, 3.7.
ОК 2. Организует собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Определяет цели и порядок работы. Обобщает результат, пройденного во время занятий. Использует в работе полученные ранее знания и умения. Рационально распределяет время при выполнении практических, контрольных, лабораторных и самостоятельных работ. Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной деятельности.	Оценка результатов деятельности на практических занятиях №1, №2, №3. Оценка разработки плана ответа по темам 1.3, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2. Оценка деятельности обучающегося по составлению опорного конспекта по теме 2.8.
ОК 3. Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях, и нести за них ответственность	Определяет типовые способы решения задач	Оценка результатов деятельности на практических занятиях №1, №2, №3. Оценка выполнения контрольной итоговой работы.
ОК 4. Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Определяет источники информации, выбирает информацию не менее 3 источников.	Оценка результатов деятельности на практических занятиях №1, №2, №3. Оценка создания и защиты презентации по темам 1.2, 2.5, 2.6.
ОК 5. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использует ИКТ при выполнении самостоятельной работы, пользуется интернет ресурсами, делает ссылки в работах на интернет ресурсы.	Оценка создания и защиты презентации по темам 1.2, 2.5, 2.6.
ОК 6. Работает в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Работа в группах, при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы, защита работ, представленных группой, работает без конфликтно.	Взаимооценка устного ответа обучающегося по темам 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 3.7. Взаимооценка защиты презентаций по темам 1.2, 2.5, 2.6.
ОК 7. Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Несет ответственность в ходе групповой деятельности, участвует в защите работ.	Взаимооценка устного ответа обучающегося по темам 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 3.7.
ОК 8. Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Выбирает знания при профессиональной деятельности, планирует изучение дополнительных тем.	Оценка создания и защиты презентации по темам 1.2, 2.5, 2.6. Оценка деятельности обучающегося проводить сравнительный анализ : темы 2.8, 3,3, 3.6.
ОК 9. Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Адаптируется к частой смене профессиональной деятельности, быстро переключается при смене деятельности.	Оценка деятельности обучающегося проводить сравнительный анализ: темы 2.8, 3,3, 3.6.