



Министерство образования и науки Астраханской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Астраханской области «Астраханский технологический техникум»

Рабочие программы учебных предметов

**Рассмотрено**  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1  
от 31 августа 2022 г.

**Утверждено**  
Директор  
\_\_\_\_\_/Лаптева Е.Г.  
31 августа 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»**

по специальности 29.02.04.

«Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

год приема 2022  
курс обучения первый

Астрахань 2022

Рабочая программа учебного предмета «Астрономия» ОУП. 08 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 по социально-экономическому учету примерной основной образовательной программы среднего общего образования и с учетом получаемой профессии / специальности среднего профессионального образования 29.02.04. Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, входящий в укрупненную группу 29.00.00. «Технология легкой промышленности»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Астраханской области «Астраханский технологический техникум»

Разработчик:  
Джаналиева Ания Талапхалиевна - преподаватель естественных дисциплин ГБПОУ АО «Астраханский технологический техникум»

Одобрено для реализации в 2022-2023 уч.г. на заседании ЦМК общеобразовательного цикла № 1 от 29.08.2022 г.

Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ АО «Астраханский технологический техникум» № 1 от 30.08.2022 г

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»</b>	<b>4</b>
1.1	Область применения программы	
1.2	Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3	Цели освоения учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.4	Требования к результатам освоения учебного предмета	
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>10</b>
2.1	Объем учебного предмета и виды учебной работы	
2.2	Содержание учебной дисциплины	
2.3	Тематическое планирование	
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>19</b>
3.1	Материально-техническое обеспечение учебного предмета	
3.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного предмета	
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>21</b>
4.1	Показатели, формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебного предмета	
4.2	Технологическая карта распределения рейтинговых баллов	

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Астрономия»

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной предмета ОУП 08 «Астрономия» реализуется в рамках освоения основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 29.02.04. Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы «Астрономия»

Учебный предмет «Астрономия» осваивается на 1 курсе в течение 1 семестра, относится к обязательным учебным предметам общеобразовательного учебного цикла и осваивается на базовом уровне в рамках предметной области Естественные науки.

Учебный предмет встраивается в структуру ОПОП как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования общих и профессиональных компетенций обучающегося. Данный учебный предмет формирует основу естественно-научных знаний для последующего освоения дисциплин Математического и общего естественнонаучного цикла, так как предмет «Астрономия» направлен на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о космосе; формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе.

**1.3. Целями** освоения учебного предмета «Астрономия» в структуре основной профессиональной образовательной программы является:

- формирование личностных, метапредметных, предметных результатов в соответствии с ФГОС СОО;
- формирование основы для общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по профессии / специальности среднего профессионального образования 29.02.04. Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

## 1.4. Требования к результатам освоения учебного предмета

Результатами освоения программы учебного предмета является формирование личностных, метапредметных, предметных результатов, универсальных учебных действий, подготовка основы для формирования общих и профессиональных компетенций.

### 1.4.1 Личностные результаты согласно ФГОС СОО (ЛРо)

ЛР1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛР3. Готовность к служению Отечеству, его защите;

ЛР4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛР7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛР9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛР11. принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

ЛР12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

ЛР13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛР14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ЛР15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

#### **1.4.2 Метапредметные результаты МР**

МР1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МР2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МР3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МР5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  
MP6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;  
MP7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;  
MP8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;  
MP9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**1.4.3 Метапредметные результаты представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД): регулятивных, познавательных, коммуникативных**

**Регулятивные (УУДр):**

- 1) самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута
- 2) оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали
- 3) ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
- 4) оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели
- 5) выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты
- 6) организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели
- 7) сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью

**Познавательные (УУДп):**

- 1) искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи
- 2) критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках
- 3) использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках
- 4) находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития
- 5) выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия
- 6) выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения
- 7) менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

**Коммуникативные (УУДк)**

- 1) осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий
- 2) при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.)

3) координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия

4) развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств

5) распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### **Предметные результаты:**

ПР1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

ПР2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

ПР3 владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

ПР4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

ПР5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

ПР6 владение знаниями как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях.

**В процессе освоения учебного предмета должна быть подготовлена основа для формирования общих и профессиональных компетенций:**

#### **1.4.5 Перечень общих компетенций:**

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 со сверстниками, преподавателями
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

#### **1.4.6 Профильная (профессиональная) направленность учебного предмета**

Освоение учебного предмета «Астрономия» осуществляется с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования, в связи с чем в его содержание вносится профильная (профессиональная) составляющая в виде профессионально ориентированного раздела и материала, а также выполняемых заданий (плагинов), которые обеспечивают формирование основы или компонентов профессиональных компетенций.

При освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, межпредметных связей, что создает условия для дополнительной мотивации, как изучения астрономии, так и освоения выбранной профессии.

Общеобразовательные задачи обучения направлены на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся; формирования у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе.

Программа ориентирована на формирование у обучающихся способностей и навыков использования приобретенных результатов освоения для решения практических задач профессиональной и повседневной жизни, обеспечения собственной безопасности, рационального природопользования и охраны окружающей среды.



**2.1. Объем учебного предмета, виды учебной работы и промежуточной аттестации.**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем обязательных учебных занятий</b>	<b>54</b>
в том числе:	
теоретические занятия	30
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
консультации	-
промежуточная аттестация	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>18</b>
в том числе:	
Работа над индивидуальным проектом	
самостоятельная работа по подготовке плагиата	
<b>Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачёт</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *Астрономия*

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, Практические занятия и Лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Уровень освоения</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Предмет астрономия</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 1.1 Астрономия, ее значение и связь с другими науками</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1   Что изучает астрономия. Ее связь с другими науками, ее значение. Разделы в астрономии.	2	2
	<b>Практическая работа :История развития астрономии</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по выполненным работам. Представить графически (в виде схемы) взаимосвязь астрономии с другими науками, подчеркивая самостоятельность астрономии как науки и уникальность ее предмета).	2	
<b>Тема 1.2. Практические основы астрономии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1   Телескопы. Рефрактор. Рефлектор. Катадиоптрик.	2	
	2   Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах.	2	
	3   Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы луны	2	2
	<b>Практическая работа : Затмения Солнца и луны.</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по выполненным работам. Проработка учебной и специальной технической литературы. «Время и календарь» (составить конспект)	2	
<b>Раздел 2. Солнечная система</b>			
<b>Тема 2.1. Строение Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Развитие представлений о строении мира. Конфигурации планет. Синодический период. Законы движения планет Солнечной системы.		2

Тема 2.2 Природа тел Солнечной системы	2	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе. Законы Кеплера. Космические скорости	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по выполненным работам. Проработка учебной и специальной технической литературы по теме «Открытие и применение закона всемирного тяготения» (составить конспект)		2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение.		2
	2	Земля и Луна – двойная планета. Фазы Луны. Значение Луны в жизни Земли.	2	
	3	Природа планет земной группы. Планеты гиганты, их спутники и кольца.	2	
	<b>Практическая работа : Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы) Метеоры, болиды, метеориты</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по выполненным работам. Проработка учебной и специальной технической литературы «Парниковый эффект: польза или вред?»		4	
Тема 2.3. Солнце и звезды	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Солнце: его состав и внутреннее строение. Солнечная активность и ее влияние на Землю.		2
	2	Физическая природа звезд. Переменные и нестационарные звезды. Эволюция звезд.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по выполненным работам. Проработка учебной и специальной технической литературы В тетради напишите что вы знаете о солнечных пятнах, об истории изучения солнечных пятен.		4	
Раздел 3. Вселенная  Тема 3.1. Строение и эволюция Вселенной	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Наша Галактика. Другие звездные системы – галактики. Космология начала XX века. Основы современной космологии. Метагалактика и космология. Диффузная материя.		2
	2	Основы современной космологии. Метагалактика и космология. Диффузная материя. Черные дыры	2	

	3	Масштабы вселенной. Материалистическая картина мира. Виды галактик	2	
	<b>Практическая работа :</b>			
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к защите плагинов с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление работы. Проработка учебной и специальной технической литературы.		4	
	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Защита плагинов		2
	<b>Всего</b>		<b>54 часа</b>	

Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов								Результаты освоения (коды личностных результатов программы воспитания, личностных, метапредметных, предметных результатов, УУД; общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствует элемент программы.)	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости / форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		Контактная работа						Самостоятельная работа			
		Всего	Лекции, уроки	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Иное	Плагины	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1 семестр</b>											
	<b>Раздел 1 «Предмет астрономия»</b>										
	Тема 1.1 «Астрономия, ее значение и связь с	4	2	2							

	другими науками»									
1	Что изучает астрономия. Ее связь с другими науками, ее значение. Разделы в астрономии.		2						ЛР1,ЛР4, ПР2, МР9	Терминологический диктант (5б)
2	История развития астрономии			2					МР3,МР4,ПР1,УУДк4	Составить таблицу «Вклад ученых в развитие астрономии» (5б)
3	Подготовка к практическим занятиям. Представить графически взаимосвязь астрономии с другими науками, подчеркивая самостоятельность астрономии как науки и уникальность ее предмета).							2	ЛР7,МР1, МР3, ПР7,УУДп5	
	<b>Тема 1.2 «Практические основы астрономии»</b>	8	6	2						
4	Телескопы . Рефрактор. Рефлектор. Катадиоптрик.		2						МР8, ПР2, ЛР10,ПР7,ОК2,УУДп1	Сообщение о телескопах (устный ответ) (10б)
5	Звезды и		2						ЛР12, МР1, ПР1, МР4,	Миф и история

	созвездия. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах.								ПР6	происхождении созвездия (созвездие на выбор) (5)
6	Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы луны		2						МР2, ПР6, ОК6, УУДк5	
7	Затмение Солнца и Луны			2					МР7, ПР4, ОК6,	Изучить Солнечное и Лунное затмение, зарисовать их и ответить на вопросы. (5)
8	Подготовка к практическим занятиям «Время и календарь» (составить конспект)							2	ЛР7, МР1, ПР7, УУДп5	МР3,
	<b>Раздел 2.</b> <b>Солнечная система</b>									
	<b>Тема 2.1.</b> <b>Строение Солнечной системы</b>	<b>4</b>	4							
9	Развитие представлений о		2						ЛР13, ПР5, ОК1	

	строении мира. Конфигурации планет. Синодический период. Законы движения планет Солнечной системы.									
10	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Закон Кеплера		2						ЛР15,МР9,ПР3УУДр2	Тест (5)
11	Подготовка к практическим работам. Проработка учебной и специальной технической литературы по теме « Открытие и применение закона всемирного тяготения» (составить конспект)							2	ЛР7,ПР6	
	<b>Тема 2.2 Природа тел Солнечной системы</b>		6	2						

12	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение		2						ЛР13,ПР5,ОК1	
13	Земля и Луна – двойная планета. Фазы Луны. Значение Луны в жизни Земли.		2						ОК1,ОК2,ОК3,ОК11,УУД р1,4	
14	Природа планет земной группы. Планеты гиганты, их спутники и кольца.		2						МР3,ПР6	Таблица характеристик планет земной группы и планет-гигантов (10)
15	Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы, метеоры, болиды, метеориты)			2					МР3,ПР6	Заполнить таблицу : Размер, вид на небе, область наибольшего скопления, состав, крупнейшие представители группы, средний размер, последствия столкновения с Землей (10б)
16	Подготовка к практическим занятиям Проработка учебной и специальной технической литературы «Парниковый эффект: польза							4	ЛР5,МР3,ПР4,ОК1,ОК9, УУДп6	



	или вред?»									
	<b>Тема 2.3. Солнце и звезды</b>		4							
17	Солнце: его состав и внутреннее строение. Солнечная активность и ее влияние на Землю.		2						ЛР6,МР1,ПР4	
18	Физическая природа звезд. Переменные и нестационарные звезды. Эволюция звезд.		2						ЛР7,МР1, ПР7,УУДп5	МР3, Таблица «Эволюция звезды» Рождение , жизнь, смерть (5)
19	Подготовка к практическим работам. В тетради напишите что вы знаете о солнечных пятнах, об истории изучения солнечных пятен.							4	ЛР5,МР3,ПР4,ОК1,ОК9, УУДп6	
	<b>Раздел 3 Вселенная</b>									
	<b>Тема 3.1. Строение и эволюция Вселенной</b>									
20	Наша Галактика.		2						ЛР15,МР9,ПР6,ОК6	

	Другие звездные системы – галактики. Космология начала XX века. Основы современной космологии. Метагалактика и космология. Диффузная материя.									
21	Основы современной космологии. Метагалактика и космология. Диффузная материя. Черные дыры		2						ЛР4,ПР6,ОК1	Реферат на выбор по темам. (10 б)
22	Масштабы вселенной. Материалистическая картина мира. Виды галактик		2						МР2,ПР1	
23	Работа над плагином						4		ЛР5,МР3,ПР4,ОК1,ОК9, УУДп6	Написание плагина по теме габиона
24	<b>Дифференцированный зачет. Защита плагинов</b>		2						ЛР5,МР3,ПР4,ОК1,ОК9, УУДп6, МР8,ПР7,ОК9	Защита плагина (связь дисциплины со специальностью) , выполнение тестового задания (20б)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение учебного предмета

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя.
- рабочие места для студентов,

##### **Технические средства обучения:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся с возможностью подключения к Internet;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- комплект обучающих видеофильмов;

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного предмета

##### 3.2.1. Учебно-методическое обеспечение

###### а) Нормативно-правовые акты

Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 22.12.2020) «О защите прав потребителей» // Консультант Плюс [Электронный ресурс]: комп. справ. правовая система / Компания «Консультант Плюс». - Электрон. дан. - [Москва]. - URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_305/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/) (дата обращения: 06.04.2021).

###### б) основная литература

1. Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488152> (дата обращения: 06.10.2022). (+5 экз)

2. Астрономия. Базовый уровень. 10-11 классы : учебник для среднего общего образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15616-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509209> (дата обращения: 06.10.2022).

###### г) Интернет-ресурсы:

1. Федеральный портал Российское образование <http://www.edu.ru>
2. Российский общеобразовательный портал. <http://www.school.edu.ru>
3. Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена <http://www.ege.edu.ru>
4. Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования <http://www.fepo.ru>
5. Союз образовательных сайтов. <http://www.allbest.ru>
6. ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений <http://www.fipi.ru>
7. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки <http://www.obrnadzor.gov>
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://www.window.edu.ru>
9. Портал "ВСЕОБУЧ"
10. СУНЦ МГУ - Специализированный учебно-научный центр - школа имени А.Н. Колмогорова <http://www.vipschool.ru> .
11. <http://www.astronet.ru> (ГАИШ МГУ –астрономический календарь

3.2.2. Информационные технологии, используемые при реализации учебного процесса по предмету:

- использование возможностей сети Интернет в процессе обучения (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, осуществление консультативной помощи)
- использование электронных учебников и различных сайтов (электронные библиотеки, обучающих сайтов DeutscheWelle, Deutsch-online, Deutschlernen, StartDeutsch, Lingust.ru ) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, презентаций, учебных фильмов, аудиофайлов);
- использование системы управления обучением Moodle.

### 3.2.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

- *Лицензионное программное обеспечение:*

1. Операционные системы: MicrosoftWindows 7, MicrosoftWindows 10
2. Офисный пакет приложений: Microsoft Office

- *Информационные справочные системы – системы регистрации, переработки и хранения информации справочного характера:*

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «ЮРАЙТ». <https://urait.ru/library/spo?bqt%5B%5D=spo>
2. Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru>
3. Система управления обучением Moodle.
4. Электронный журнал дневник.ру.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 4.1 Показатели, формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, контрольных и самостоятельных проверочных работ и др.

#### 4.1.1 Основные показатели оценки личностных результатов общеобразовательного цикла согласно ФГОС СОО.

Личностные результаты обучения	Основные показатели оценки результата
ЛРо1 российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	Воспитывает патриотизм, демонстрирует уважительное отношение к России как к Родине (Отечеству), к своему народу, выделяя вклад М.Ю. Ломоносова, Ю.А. Гагарина, В.В.Терешкову.
ЛРо2 гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	Проявляет гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества. Участвует в общественной жизни техникума(мероприятия посвященные 70-летию первого полета в Космос), ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности.
ЛРо3 готовность к служению Отечеству, его защите	Демонстрирует готовность к служению Отечеству, его защите.
ЛРо4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	Обладает сложившимся мнением о современном этапе развития науки и общественной жизни, высказывает и аргументирует его в коммуникации
ЛРо5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	Занимается саморазвитием и самовоспитанием, проявляет готовность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, выполняя задания творческого характера (презентации, реферат, сообщения, плагины)
ЛРо6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и	Демонстрирует толерантное отношение и поведение, проявляет коммуникативные способности, строит общение конструктивно в групповой, парной и командной работе на уроках и во

сотрудничать для их достижения	внеурочной деятельности.
ЛРо7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	Демонстрирует навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми при выполнении различных видов деятельности. Соблюдает нормы и правила поведения, принятые в техникуме.
ЛРо8 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	Проявляет нравственное сознание и поведение на основе общечеловеческих ценностей: толерантность, патриотизм, труд, здоровье, семья и т.д., при обсуждении изучаемой тематики курса (темы «История развития астрономии», «Планеты Земной группы, «Луна», «Галактики»)
ЛРо9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Демонстрирует заинтересованность, готовность и способность к образованию, самообразованию. Несет ответственность за результаты обучения. Способен делать осознанный выбор своей образовательной траектории.
ЛРо10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	Владеет нормами культурного поведения, обладает эстетическим вкусом
ЛРо11 принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью	Сознательно относится к принципам здорового образа жизни.
ЛРо12 бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	Ведет здоровый образ жизни, демонстрирует сформированные навыки саморегуляции.
ЛРо13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	Демонстрирует готовность к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛРо14 сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	Обладает экологическим сознанием, занимается экологонаправленной деятельностью.

ЛР015 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	Имеет положительный образ семьи и родительства, ответственно относится к ценностям семейной жизни.
--	--

#### 4.1.2 Основные показатели оценки метапредметных результатов

Метапредметные результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результата
MP1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	Способен самостоятельно ставить цели деятельности, составлять планы, осуществлять и корректировать собственную познавательную и профессионально развивающую деятельность	<b>Текущий контроль:</b> - устный и письменный опрос; - проверка результатов выполнения самостоятельной работы обучающихся в соответствии с тематикой индивидуальных проектов; - наблюдение; - тестирование
MP2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	Способен конструктивно взаимодействовать в процессе учебной, проектной, общественной деятельности. Владеет навыками разрешения конфликтных ситуаций	<b>Промежуточный контроль:</b> - анализ выполнения плагинов; - защита индивидуальных проектов; - анализ выполнения тестов.
MP3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	Владеет навыками осуществления познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности. Имеет опыт разрешения проблемных ситуаций. Обладает готовностью к самостоятельному отбору и применению методов решения практических задач	
MP4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	Обладает готовностью к самостоятельному поиску и отбору необходимой информации из различных источников, к критической оценке и интерпретации информации	
MP5 Умение использовать средства информационных и	Способен использовать информационные и	

коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	коммуникационные технологии для решения различных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
МР6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов	Понимает назначение и функции основных социальных институтов	
МР7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Способен самостоятельно осознанно выстраивать стратегию поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей	
МР8 владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	Способен ясно, логично и точно излагать свою точку зрения в различных ситуациях	
МР9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	Способен анализировать собственную деятельность, последствия совершаемых действий, осознавать необходимость постановки новых целей и задач.	

#### 4.1.3 Основные показатели, формы и методы контроля и оценки универсальных учебных действий

Универсальные учебные действия	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результата
<b>Регулятивные УУД</b>		
1) самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута	Самостоятельно определяет цели и критерии для достижения поставленных целей. Эффективно определяет ресурсы, поиск	Проверка выполненных обучающимся практических, творческих, самостоятельных, тестовых и контрольных работ в



<p>2) оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали</p>	<p>необходимых для достижения поставленной цели. Самостоятельно ставит и формулирует собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно осваивает темы учебного предмета «Астрономия».</p>	<p>соответствии со всеми требованиями (временными, техническими, содержательными, оформительскими и эстетическими).</p>
<p>3) ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях</p>	<p>Самостоятельно определяет тему проекта, методы и способы его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта.</p>	
<p>4) оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели</p>	<p>Представляет результаты работы на различных этапах ее реализации.</p>	
<p>5) выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты</p>		
<p>6) организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели</p>		
<p>7) сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью</p>		
<b>Познавательные УУД</b>		
<p>1) искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи</p>	<p>Демонстрирует умение работать с информацией (поиск, отбор, интерпретация, преобразование, воспроизведение). Объясняет явления с научной точки зрения.</p>	<p>Контрольные и тестовые работы, самостоятельная работа, устные ответы.</p>

<p>2) критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</p>	<p>Разрабатывает структуру и содержание научного исследования. Интерпретирует полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.</p>	
<p>3) использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках</p>	<p>Проявляет стремление использовать усвоенные модели и алгоритмы во внеучебных ситуациях. Осознанно занимается самообразованием.</p>	
<p>4) находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития</p>		
<p>5) выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия</p>		
<p>6) выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения</p>		
<p>7) менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.</p>		
<p><b>Коммуникативные УУД</b></p>		

<p>1) осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий</p>	<p>Демонстрирует коммуникативные способности умение разрешать конфликтные ситуации. Владеет рефлексивными способностями. Осуществляет деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми, исходя из соображений результативности</p>	<p>Задания практической направленности (участие в дискуссиях, игровой деятельности, проектах, парной и групповой работе на занятиях в соответствии с нормами коммуникации).</p>
<p>2) при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.)</p>	<p>взаимодействия на иностранном языке. Развернуто, логично и точно излагает свою точку зрения. Участвует в дистанционных конкурсах и олимпиадах по астрономии.</p>	
<p>3) координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия</p>		
<p>4) развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>		
<p>5) распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений</p>		

#### 4.1.4 Основные показатели, формы и методы контроля и оценки предметных результатов

Предметные результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результата
ПР1сформированность	Сформирована	Устный опрос

представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной	коммуникативная компетенция, необходимая для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире	
ПР2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	Владеет знаниями о сущности наблюдаемых во Вселенной явлений умеет строить свое речевое и неречевое поведение	Тестовые задания, таблица, индивидуальный проект, плагин
ПР3 владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	Достигнут уровень владения астрономическими понятиями, терминами, законами позволяет общаться в устной и письменной формах как с представителями так и со сверстниками	Тестовые задания, таблицы, устный опрос, чтение текстов, инсценировки диалогов, индивидуальный проект, плагин
ПР4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	Сформировано умение использовать значения астрономии как средство для получения информации из источников в образовательных и самообразовательных целях.	Письменный и устный контроль индивидуальный проект, плагин
ПР 5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.	Достигнут уровень осознания роли науки в освоении и развитии космического пространства, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля	Устный опрос
ПР6 владение знаниями как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях.	Владеет знаниями как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, проявляет свои знания в других предметных областях	Устный опрос, плагин, тестовые задания

#### 4.1.5 Основные показатели, формы и методы контроля и оценки сформированности компонентов общих компетенций

Общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результата
ОК01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Письменная работа, индивидуальный проект, плагин
ОК02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы	Устный опрос, выполнение

	и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	самостоятельной работы, индивидуальный проект, плагин
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Устный опрос, индивидуальный проект, плагин
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Тестовое задание, сообщение, плагин, индивидуальный проект.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Сообщение, плагин, индивидуальный проект, терминологический диктант
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с сверстниками, преподавателями	Устный опрос, индивидуальный проект, плагин
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Индивидуальный проект, плагин, составление таблицы.
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Индивидуальный проект, плагин
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Плагин

#### 4.2 Технологическая карта распределения рейтинговых баллов

№ п/п	Раздел (тема) / Вид контроля	Вид работы	Максимальная сумма по виду работы	Максимальная сумма баллов по разделу (теме)
<b>1 семестр</b>				
<b>Раздел 1. Предмет астрономия</b>				
<b>Тема 1.1. Астрономия, ее значение и связь с другими науками»</b>				
1.	Терминологический диктант	тестовое задание	5	<b>10</b>
2.	Письменная работа	Заполнить таблицу «Вклад ученых в развитие астрономии»	5	
<b>Тема 1.2. Практические основы астрономии»</b>				
3.	Устный ответ	Сообщение о телескопах (на выбор)	10	<b>20</b>
4.	Письменная работа	Эссе Миф и история происхождения созвездия (созвездие на выбор)	5	
5.	Письменная работа	Изучить Солнечное и Лунное затмение, зарисовать их и ответить на вопросы.	5	
<b>Раздел 2. Солнечная система</b>				
<b>Тема 2.1. Строение Солнечной системы</b>				
6.	Письменная работа	тестовое задание	5	<b>5</b>
<b>Тема 2.2 Природа тел Солнечной системы</b>				
7.	таблица	Таблица характеристик планет земной группы и планет-гигантов	10	<b>20</b>
8.	Письменное задание	Заполнить таблицу: Размер, вид на небе, область наибольшего скопления, состав, крупнейшие представители группы, средний размер, последствия столкновения с Землей	10	

<b>Тема 2.3. Солнце и звезды</b>			
<b>9</b>		Таблица «Эволюция звезды» Рождение , жизнь, смерть	<b>5</b>
<b>Раздел 3 Вселенная</b>			
<b>Тема 3.1. Строение и эволюция Вселенной</b>			
Устный ответ		Реферат на выбор по темам.	<b>10</b>
Дифференцированный зачет		плагин	<b>10</b>
		тест	<b>10</b>
Личностное отношение к процессу обучения		Отсутствие пропусков занятий	<b>10</b>
<b>Всего баллов за семестр</b>			<b>100</b>