

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина



В.А. Римша

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общего учебного предмета

ОУП.08 АСТРОНОМИЯ

Специальность:

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
общеобразовательной подготовки

Председатель баб А.С. Бабина

Протокол № 9 от «14» 06 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе

Я Е.И. Яковлева

«15» 06 2022 г.

Автор-составитель:

Н.В. Хозяйкина, преподаватель ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина.

Рабочая программа общего учебного предмета ОУП.08 Астрономия составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 (с изм. и доп. от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.), с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 № 69 (с изм. и доп. от 17 декабря 2020 г.) и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание

1. Пояснительная записка	4
1.1 Область применения	4
1.2 Место общего учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3 Цель и задачи общего учебного предмета	4
1.4 Количество часов на освоение программы общего учебного предмета.....	5
2. Требования к результатам освоения.....	5
2.1 Общие компетенции выпускника СПО.....	5
2.2 Корреляция личностных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы СОО с компетенциями ФГОС СПО	5
2.3 Корреляция предметных результатов освоения основной образовательной программы СОО с компетенциями ФГОС СПО	6
4. Содержание общего учебного предмета	7
4.1 Содержание общего учебного предмета	7
4.2 Объем общего учебного предмета и виды учебной работы	9
5. Примерные темы для индивидуальных проектов ***	9
6. Информационное обеспечение обучения	11
6.1 Учебно-методическое обеспечение общего учебного предмета	11
6.2 Материально-техническое обеспечение общего учебного предмета	11
6.3 Контроль и оценка освоения и применения универсальных учебных действий по общему учебному предмету	12

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Область применения

Рабочая программа общего учебного предмета ОУП.08 Астрономия предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) среднего профессионального образования (СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (с изм. и доп. от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), Приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24 сентября 2020 г. и 11 декабря 2020 г., с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 № 69 (с изм. и доп. от 17 декабря 2020 г.), и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

1.2 Место общего учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Общий учебный предмет «Астрономия» относится к дисциплинам предметной области «Естественные науки» ФГОС СОО (п. 9.6) – базовый уровень – и к общим учебным предметам общеобразовательной подготовки в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1.3 Цель и задачи общего учебного предмета

Цель программы – освоение обучающимися содержания общего учебного предмета «Астрономия» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих **задач**:

- сформировать представления о целостной современной естественнонаучной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной;
- овладеть знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- совершенствовать умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформировать представления о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- овладеть понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать

мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

– освоить умения понимания значимости естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

1.4 Количество часов на освоение программы общего учебного предмета

Объем ОП – 36 часов,
- с преподавателем – 36 часов,
в том числе
лекции – 28 часов;
практические занятия – 8 часов;
Форма промежуточной аттестации:
1 семестр – дифференцированный зачет.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

Содержание общего учебного предмета ОУП.08 Астрономия направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС СОО, а также общих компетенций ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

2.1 Общие компетенции выпускника СПО

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

2.2 Корреляция личностных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы СОО с компетенциями ФГОС СПО

Требования к результатам освоения в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
Л 4 – 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;	ОК 02, ОК 03
Л 5 – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ОК 02, ОК 03
Л 7 – навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Л 8 – нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ОК 04
Л 9 – 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;	ОК 02, ОК 03
Л 10 – сформированность экологического мышления, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	ОК 02
Метапредметные:	
М 1 – 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;	ОК 02
М 2 – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	ОК 04
М 3 – 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;	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
М 4 – 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	ОК 02, ОК 09

2.3 Корреляция предметных результатов освоения основной образовательной программы СОО с компетенциями ФГОС СПО

Предметные результаты	Номера разделов, тем	Общие компетенции ФГОС СПО
П 1 – сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	разделы 1, 7; Введение Т. 7.1	ОК 02, ОК 09
П 2 – понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	Т. 2-6	ОК 02, ОК 03
П 3 – владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	Т.2-6	ОК 02, ОК 03, ОК 09

П 4 – сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	T.2-6	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 09
П 5 – осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области	T.2-6	ОК 02, ОК 09

3. Тематический план

Наименование циклов, разделов, учебных предметов, профессиональных модулей, МДК, практик	Учебная нагрузка обучающихся, ч.							Промежут. аттестация, часов	Формы промежуточной аттестации, семестр
	Объём ОП	Самост.	С преподавателем						
			Всего	в том числе					
				Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.		
ВВЕДЕНИЕ	2	-	2	2	-	-	-		
Раздел 1. Основы практической астрономии	8	-	8	4	4	-	-		
Раздел 2. Законы движения небесных тел	6	-	6	6	-	-	-		
Раздел 3. Солнечная система	6	-	6	6	-	-	-		
Раздел 4. Методы астрономических исследований	2	-	2	2	-	-	-		
Раздел 5. Звезды	6	-	6	2	4	-	-		
Раздел 6. Галактики. Строение и эволюция Вселенной	6	-	6	6	-	-	-		
ВСЕГО:	36	-	36	28	8	-	-		1 семестр диф.зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1 Содержание общего учебного предмета

Введение

Требования к результатам освоения: П1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Предмет астрономии

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы.

Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Раздел 1. Основы практической астрономии

Тема 1.1. Звезды, созвездия и способы их нахождения

Требования к результатам освоения: П1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Небесная сфера. Небесные координаты. Звездная карта, Особые точки небесной сферы. Созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина.

Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь. Звездные атласы, подвижная карта звездного неба, астрономических календарь.

Практическое занятие №1

Работа с подвижной картой звездного неба, астрономических календарь

Требования к результатам освоения: П1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Изучение основных элементов небесной сферы. Использование небесной системы координат для нахождения светил.

Практическое занятие № 2

Изучение основных элементов небесной сферы

Требования к результатам освоения: П1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Раздел 2. Законы движения небесных тел

Тема 2.1. Движение небесных тел

Требования к результатам освоения: П2-П5, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет.

Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел.

Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров.

Раздел 3. Солнечная система

Тема 3.1 Природа тел солнечной системы

Требования к результатам освоения: П2-П5, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Происхождение Солнечной системы. Система Земля – Луна. Планеты земной группы.

Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.

Раздел 4. Методы астрономических исследований

Электромагнитное излучение, как источник информации о небесных телах.

Требования к результатам освоения: П2-П5, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Строение и источник энергии солнца Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров.

Характеристика и эволюция звезд Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана.

Раздел 5. Звезды

Требования к результатам освоения: П2-П5, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Происхождение и эволюция Галактик, звезд. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. Двойные и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во Вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно-земные связи.

Практическое занятие № 3

Спектры и светимость звезд

Требования к результатам освоения: П2-П5, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Практическое занятие № 4

Строение Солнца.

Требования к результатам освоения: П2-П5, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Раздел 6. Наша галактика – Млечный Путь

Требования к результатам освоения: П1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Состав и структура галактики. Звездные скопления. Открытие других галактик. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Закон Хаббла Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики.

Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Межзвездный газ и пыль. Вращение галактики. Темная материя.

Эволюция Вселенной. Жизнь и разум во Вселенной. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия.

4.2 Объем общего учебного предмета и виды учебной работы

Наименование циклов разделов, общих учебных предметов, профессиональных модулей, МДК, практик	Учебная нагрузка обучающихся, ч							Промежут. аттестация, часов	Формы промежуточной аттестации, семестр	Объем ОП	
	Объем ОП	Самост.	С преподавателем				обяз. часть			вар. часть	
			Всего	в том числе							
				Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб.занятия					Курс.проектир
ОУП.08. Астрономия	36	-	36	36	-	-	-	-	-	36	-

5. ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ***

1. История календаря.
2. Проблема «Солнце-Земля».
3. Эволюция (Земли и планет, Солнца и звёзд, метагалактик и Метагалактики)

4. Двойные и кратные звезды.
5. Анализ теорий и гипотез, доказывающих наличие жизни на других планетах.
6. Периодизация научных исследований в космосе.
7. Внесолнечные планеты.
8. Переменные и вспыхивающие звезды.
9. Вращение галактики. Темная материя.
10. Анализ явления «Черные дыры».
11. Изучение взаимодействия Солнца и Земли.
12. Исследование взаимодействия солнечного ветра и кометной атмосферы.
13. Описание влияния Луны на живые организмы.
14. Доказательство развития Вселенной через описание явления «движение звезд».
15. Обоснование эффективности применения космических технологий в
16. повседневной жизни человека.
17. Изучение характеристик магнитного поля Земли и его влияния на жизнь человечества.
18. Описание свойств метеоритов.
19. Периодизация научных исследований в космосе.
20. Анализ теорий и гипотез, доказывающих наличие жизни на других планетах.

*** Разработка, оформление и защита индивидуального проекта осуществляется согласно Положения о порядке организации выполнения и защиты индивидуального проекта по учебным предметам, разработанного и утвержденного Государственным профессиональным образовательным учреждением «Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина (от 25.05.2021 г).

6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Учебно-методическое обеспечение общего учебного предмета

Основные источники:

1. Благин, А. В. Астрономия: учебное пособие / А.В. Благин, О.В. Котова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083410. - ISBN 978-5-16-016147-1 // ЭБС «Znanium». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083410> (дата обращения: 25.05.2022). – Текст: электронный.

2. Гамза, А. А. Астрономия. Практикум: учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015348 // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1026320> (дата обращения: 25.05.2022). – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Тарасов, О. М. Физика: учебное пособие / О. М. Тарасов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-777-2 // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012153> (дата обращения: 25.05.2022). – Текст: электронный.

2. Кунаш, М. А. Астрономия. 11 класс: Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» / М. А. Кунаш. – Москва: Дрофа, 2018. – 217 с. – ISBN 978-5-358-20043-2. – Текст: непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Измиран: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://izmiran.ru/info/history?LANG=ru> (дата обращения: 25.05.2022) – Текст: электронный.

2. Моя астрономия: официальный сайт. – Москва. – URL: <http://www.myastronomy.ru> (дата обращения: 25.05.2022) – Текст: электронный.

Космический Мир: официальный сайт. – Москва. – URL: <http://www.cosmoworld.ru> (дата обращения: 25.05.2022) – Текст: электронный.

6.2 Материально-техническое обеспечение общего учебного предмета

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации основной образовательной программы соответствует ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1. Учебный кабинет с рабочими местами (по количеству) обучающихся для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

2. Рабочее место преподавателя, оснащенная компьютером, лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Информационно-библиотечный центр с рабочими зонами, оборудованными читальными залами и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность книжного фонда.

6.3 Контроль и оценка освоения и применения универсальных учебных действий по общему учебному предмету

Контроль и оценка освоения и применения универсальных учебных действий по общему учебному предмету осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение универсальных учебных действий по общему учебному предмету личностных, метапредметных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся. На уровне освоения общего учебного предмета оценка данных результатов осуществляется с целью выявления динамики личностного роста обучающихся посредством наблюдения и документально не фиксируется.

Планируемые результаты освоения общего учебного предмета	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения общего учебного предмета
Личностных (личностные, коммуникативные универсальные учебные действия):		
Л 4. 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	– выражение любви к своему краю, осознание своей национальности, уважение культуры и традиций народов России и мира; – сформированность внутренней позиции обучающегося, которая находит отражение в эмоционально положительном отношении обучающегося к образовательному учреждению	– оценка наблюдения за поведением обучающихся во время занятий; – оценка наблюдения за поведением обучающихся во время проведения внеаудиторных мероприятий; – оценка наблюдения за поведением обучающихся в общественно-полезной деятельности
Л 5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	– проявление готовности к участию в самостоятельной внеаудиторной и творческой деятельности; – умение разумно планировать и организовывать свою деятельность с целью собственного развития	– оценка наблюдения за поведением обучающихся во время занятий; – оценка наблюдения за поведением обучающихся во время проведения внеаудиторных мероприятий;

		– оценка наблюдения за поведением обучающихся в общественно-полезной деятельности
Л 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	– проявление готовности к различным видам деятельности; – проявление сформированности коммуникации с людьми различного возраста и общественного статуса (умение вступать в диалог, организовывать и включаться в совместную деятельность, аргументировать свою и принимать чужую точку зрения)	– оценка наблюдения за поведением обучающихся во время занятий; – оценка наблюдения за поведением обучающихся в общественно-полезной деятельности; – оценка наблюдения за поведением обучающихся во внеаудиторной (проектной) деятельности;
Л 8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	– развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей; – знание моральных норм и сформированности морально-этических суждений, способности к решению моральных проблем, способности к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения нарушения моральной нормы	– оценка наблюдения за поведением обучающихся во время занятий; – оценка наблюдения за поведением обучающихся в общественно-полезной деятельности

Л 9. 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	– сформированность самооценки, включая осознание своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех	– оценка наблюдения за поведением обучающихся во время занятий; – оценка наблюдения за поведением обучающихся в общественно-полезной деятельности
Л 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	- проявление эстетического восприятия предметной среды в творческой, внеаудиторной (проектной) деятельности; – соответствие внешнего вида обучающегося требованиям ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина; – поддержание чистоты учебного заведения	– оценка наблюдения за поведением обучающихся; – оценка внешнего вида; – оценка результата внеаудиторной (проектной) деятельности
Метапредметных (коммуникативные, познавательные универсальные учебные действия):		
М 1. 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	– проявление готовности и активности в самостоятельной (в том числе проектной) деятельности; – владение знаниями, умениями целеполагания, планирования, анализа учебно-познавательной деятельности; – умение самостоятельно находить, отбирать, анализировать необходимую информацию; – умение осуществлять контроль, соотносить цели и достигнутые результаты; – умение вносить корректировки в результаты своей деятельности; – умение представлять результаты деятельности; – наличие общей эрудиции	- оценка наблюдения за поведением обучающихся во время занятий, самостоятельной (в т. ч. числе проектной) деятельности; – оценка наблюдения за поведением обучающихся во внеаудиторной деятельности
М 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в	– умение аргументировано высказывать свою точку зрения;	– оценка наблюдения за поведением

процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	– проявление уважительного отношения к мнению других; – проявление доброжелательности в процессе совместной деятельности; – принятие различных ролей в процессе совместной деятельности; – владение способами адекватного выхода из конфликта; – умение взаимодействовать с педагогом и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий	обучающихся во время занятий, в совместной деятельности; – оценка наблюдения за поведением обучающихся во внеаудиторной деятельности
М 3. 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	– умение видеть приложение знаний, полученных при изучении различных учебных предметов для решения практических задач; – умение работать с большими объемами информации; – умение самостоятельно осуществлять поиск, отбор, анализ информации в учебниках, справочниках, интернете необходимой для решения конкретной практической задачи; – умение решать проблемы учебной направленности	– оценка наблюдения за поведением обучающихся во время занятий, самостоятельной (в том числе проектной) деятельности; – оценка наблюдения за поведением обучающихся во внеаудиторной деятельности
М 4. 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	– проявление готовности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности; – умение осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников – умение работать с большими объемами информации;	– оценка наблюдения за поведением обучающихся во время занятий, самостоятельной (в том числе проектной) деятельности; – оценка наблюдения за поведением обучающихся во внеаудиторной деятельности

Предметных (коммуникативные, познавательные и регулятивные универсальные учебные действия)		
П 1 – сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	– освоение представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной	- оценка результатов устного опроса; -оценка выполнения тестовых заданий; – оценка результата дифференцированного зачета
П 2 – понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений	– оценка результатов устного опроса; -оценка выполнения тестовых заданий; – оценка подготовки докладов; – оценка результата дифференцированного зачета
П 3 – владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой	– оценка результатов устного опроса; -оценка выполнения тестовых заданий; – оценка подготовки докладов; – оценка результата дифференцированного зачета
П 4 – сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	– освоение представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии	– оценка результатов устного опроса; -оценка выполнения тестовых заданий; – оценка подготовки докладов; – оценка результата дифференцированного зачета
П 5 – осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области	– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области	– оценка результатов устного опроса; -оценка выполнения тестовых заданий; – оценка подготовки докладов; – оценка результата дифференцированного зачета