# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего образования

«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» ЕНОТАЕВСКИЙ ФИЛИАЛ (Енотаевский филиал ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОУП.08. АСТРОНОМИЯ

по профессии среднего профессионального образования

43.01.09 Повар, кондитер

Квалификация: Повар <---> Кондитер

ОДОБРЕНА
Методическим
объединением
общеобразовательных
дисциплин
Протокол № 7
от «31» марта 2021 г.
Председатель методического

объединения
\_\_\_\_\_/ Тихова И.П.
«31» марта 2021г.

РЕКОМЕНДОВАНА
Педагогическим советом
Енотаевского филиала
ГАОУ АО ВО АГАСУ
Протокол № 5
от «26» апреля 2021 года

УТВЕРЖДЕНО Директор Енотаевского филиала ГАОУ АО ВО «АГАСУ»:

/Кузнецова В.Т../ «26» апреля 2021г.

Составитель: преподаватель \_\_\_\_\_\_/Тихова И.П./

Рабочая программа разработана на основе требований:

- ФЗ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- ФГОС среднего общего образования, утвержденного 17 мая 2012 г. Приказом Минобрнауки России 7 июня 2012г. (зарегистрирован Минюстом России № 24480).

Учебного плана на 2021-2025 уч.год

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).

Согласовано:
Методист Енотаевского филиала ГАОУ АО ВО «АГАСУ» — (Кондратьева Ю.И.
Библиотекарь:
Заместитель директора по УПР/Стрелкова Н.А.
Специалист УМО СПО Зайчению / Зайченью 6. А.
•

Рецензент:

Typenogalament TANOYAD, Ulfnortpencer regressive каше (должность, место работы)

— Hul Maxaenob H.T.

подпись

Принято УМО СПО: Начальник УМО СПО Модпись

И.О.Фамили

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.	5
3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.	6
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.	7
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.	11
6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ.	14
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.	16
7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса	16
7.2. Рекомендуемая литература (из федерального перечня)	17
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.	19
9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19

#### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.08 Астрономия предназначена для изучения основных вопросов астрономии в Енотаевском филиале ГАОУ АО ВО АГАСУ при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.08 Астрономия разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями), с учетом требований примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 2\16-з от 28 июня 2016 года), примерной программы СПО по Астрономии (утверждена ФГБОУ «ФИРО», протокол №2 от 18.04.2018г.).

В настоящее время важнейшие цели и задачи астрономии заключаются в формировании представлений о современной естественнонаучной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Содержание программы учебного предмета ОУП.08 Астрономия направлено на формирование у обучающихся:

- •понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественнонаучной картины мира;
- •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;

- умений 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;
- •познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- •умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- •научного мировоззрения;
- •навыков использования естественнонаучных, особенно физикоматематических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

#### 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Астрономия — наука, изучающая строение и развитие космических тел, их систем и всей Вселенной.

Методы астрономических исследований очень разнообразны. Одни из них применяются при определении положения космических тел на небесной сфере, другие — при изучении их движения, третьи — при исследовании характеристик космических тел различными методами и, соответственно, с помощью различных инструментов ведутся наблюдения Солнца, туманностей, планет, метеоров, искусственных спутников Земли.

В Енотаевском филиале ГАОУ АО ВО «АГАСУ», при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер на базе основного общего

образования, учебный предмет ОУП.08 Астрономия изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, основываясь на знаниях обучающихся, полученных при изучении физики, химии, географии, математики в основной школе.

Важную роль в освоении содержания программы играют собственные наблюдения обучающихся. Специфика планирования и организации этих наблюдений определяется двумя обстоятельствами. Во-первых, они (за исключением наблюдений Солнца) должны проводиться в вечернее или ночное время. Во-вторых, объекты, природа которых изучается на том или ином занятии, могут быть в это время недоступны для наблюдений. При планировании наблюдений этих объектов, в особенности планет, необходимо учитывать условия их видимости.

При отборе содержания учебного предмета ОУП.08 Астрономия использован междисциплинарный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования единой целостной естественнонаучной картины мира, определяющей формирование научного мировоззрения, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Изучение общеобразовательного учебного предмета ОУП.08 Астрономия завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

Согласно ФГОС среднего общего образования, в соответствии с планом внеурочной деятельности ОПОП СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер в ходе изучения ОУП.08 Астрономия, в течение 3, 4 семестров, реализуется курс внеурочной деятельности (курс «Индивидуальный проект»). Объем курса – 46 часов, в том числе: защита проекта – 6 часов.

### 3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет ОУП.08 Астрономия входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебном плане ППКРС по профессии 43.01.09 Повар, кондитер место учебного предмета ОУП.08 Астрономия в составе общих учебных предметов, обязательных для освоения социально-экономического профиля профессионального образования

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета ОУП.08 Астрономия обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

#### личностных:

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;

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;

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

#### метапредметных:

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;

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;

МР4 готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной 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;

MP5 информационных умение использовать средства И коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и информационной безопасности;МР8 этических норм, норм языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

В целях реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы предусмотрено развитие универсальных учебных действий:

## - Регулятивные универсальные действия:

УУД Р1 самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

УУД Р2 оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

УУД Р4 оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

УУД Р5 выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- УУД Р6:— организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- Познавательные универсальные действия:
- УУД П1:— искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- УУД П2: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- УУД П4: 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;
- УУД П5: выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- УУД П7: менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.
- Коммуникативные универсальные учебные действия:
- УУД К2:— при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- УУД К3:— координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- УУД К4: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- УУД К5:— распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### предметных:

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

ПР2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

ПРЗ 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.

В результате освоения учебного предмета ОУП.08 Астрономия на базовом уровне обучающийся должен знать:

3 1. Смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро; геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыр

- 3 2. Определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;
- 3 3. Смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Леверье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна.
- 3 4. Роль науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области; основные этапы освоения космического пространства;
  - 3 5. Значение астрономии в практической деятельности человека:
  - 3 6. Сущность явлений во Вселенной

В результате освоения учебного предмета ОУП.08 Астрономия на базовом уровне обучающийся должен уметь:

- У 1. использовать карту звездного неба для нахождения координат светила; находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
- У 2. Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- У 3. Приводить примеры практического использования астрономических

знаний о небесных телах и их системах;

- У 4. Решать задачи на применение изученных астрономических законов;
- У 5. Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;
- У 6. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- У 7. Характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- У 8. Излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся					
Тема 1. Введение	Астрономия и ее связь с другими науками. Роль астрономии в формировании современной картине мира и практической деятельности людей.					
	Раздел 1. История развития астрономии					
Тема 2. Астрономия в древности	Представления о Вселенной древних ученых. Место и значение древней астрономии в эволюции взглядов на Вселенную.					
Тема 3. Звездное небо	Небесные координаты и звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Движение и затмение Солнца и Луны.					
	<b>Практическое занятие №1.</b> Определение координат и условия видимости небесных тел. <b>Тестирование</b>					
	Практическое занятие №2. Работа с подвижной картой. Изменение звездного неба в течение суток. Тестирование					
	Практическое занятие №3. Работа с подвижной картой звездного неба. Изменение вида звездного неба в течение года».					
Тема 4. Время и календарь	История создания календарей. Роль и значение летоисчисления для жизни и деятельности человека. Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари,					

	HOORETT HODELY KOTOHIOOOY)			
	проекты новых календарей).			
	Тестирование			
	<b>Практическое занятие №4.</b> Составление календаря. <b>Тестирование</b>			
Тема 5.	Роль наблюдательной астрономии в эволюции взглядов на Вселенную.			
Оптическая астрономия.	Взаимосвязь развития цивилизации и инструментов наблюдения.			
	Практическое занятие №5. Знакомство с приборами для			
	астрономических наблюдений. Решение задач раздел «Оптика»			
Тема 6.	История космонавтики и проблемы освоения космоса.			
Изучение околоземного	Значение освоения ближнего и дальнего космоса для развития			
пространства.	человеческой цивилизации и экономического развития России.			
Астрономия дальнего	Тестирование			
космоса.	Teermpobume			
	Раздел 2. Устройство солнечной системы			
Тема 7.	Развитие представлений о строении Солнечной системы.			
Строение Солнечной	Конфигурация планет и условия их видимости . Сидерический и			
системы	синодический периоды обращения планет. Законы движения планет			
	Солнечной системы. Определение расстояний и размеров тел.			
	Движение тел под действием сил тяготения.			
	Практическое занятие №6. Решение задач. Движение планет. Законы			
	Кеплера			
	Тестирование			
Тема 8.	Система «Земля – Луна» (основные движения Земли, форма Земли,			
Природа тел Солнечной	Луна – спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Луны			
системы	(физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы).			
	Общие характеристики планет. Планеты земной группы. Планеты-			
	гиганты. Малые тела Солнечной системы (астероиды, метеориты,			
	кометы, малые планеты).			
	Тестирование Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной			
Тема 9.	Энергия и температура Солнца. Состав и строение Солнца			
Солнце – ближайшая	Атмосфера Солнца. Солнечная активность.			
звезда	Тестирование			
эвезда	Методы определения расстояния до звезд. Физическая природа звезд			
Тема 10.	Характеристика излучения звезд. Массы и размеры звезд.			
Звезды и их виды	Практическое занятие №7. Солнце и звезды.			
,,	Тестирование			
Тема 11.	Представление и научные высказывания о нашей Галактике. Млечный			
Наша галактика	путь (галактический год). Межзвездная среда: газ и пыль. Движение			
Звездные системы –	звезд в Галактике. Ее вращение			
галактики.	Звездные системы. Экзопланеты. Галактики и их особенности.			
	Гипотезы и учения о происхождении галактик. Представление о			
	эволюции галактик и звезд.			
	Тестирование			
	Практическое занятие №8. Строение галактик			
Тема 12	Гипотезы о существовании жизни и разума во Вселенной.			
Современная астрономия	Вселенная сегодня: астрономические открытия. Достижения			
	современной астрономической науки			
	Тестирование			

## 6.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

№	Наименование разделов и тем	Всего	Лекци	Практиче
п/п			Я	ские
				занятия
1	Введение	2	2	-
2	Астрономия в древности	3	3	-
3	Звездное небо	5	2	3
4	Время и календарь	2	1	1
5	Оптическая астрономия (цивилизационный запрос,	3	2	1
	телескопы).			
6	История советской космонавтики, современные методы	3	3	-
	изучения ближнего космоса. Астрономия дальнего			
	космоса.			
7	Строение Солнечной системы	3	2	1
8	Природа тел Солнечной системы	3	3	-
9	Солнце – ближайшая звезда	3	3	-
10	Звезды и их виды	3	2	1
11	Наша галактика. Звездные системы – галактики	3	2	1
12	Современная астрономия	3	3	-
	Итого	36	28	8

При реализации содержания общеобразовательного учебного предмета ОУП.08 Астрономия в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС):

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	28
практические занятия	8
лабораторные занятия	Учебным планом
	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося	Учебным планом
	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме	дифференциального зачета

## 7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Кабинет астрономии;	1. Доска учебная
1.	аудитория для групповых и индивидуальных	2. Рабочее место преподавателя

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 416200,

Астраханская область, с.Енотаевка, ул. Чичерина, 23-а.

- 3. Комплект учебной мебели на 25 чел.
- 4. Стационарный мультимедийный комплект;
- 5. Доступ в сеть Интернет: Wi-Fi-точка доступа с пропускной способностью 100Мбит\с.

## 7.2. Рекомендуемая литература (из федерального перечня) а) основная учебная литература:

- 1. Б.А.Воронцов-Вельяминов, Е.К.Страут «Астрономия», 11класс, базовый уровень, Вертикаль, Москва -Дрофа 2018г.
- *б)* Б.А.Воронцов-Вельяминов, Е.К.Страут «Астрономия», 11класс, базовый уровень, Вертикаль, Москва -Дрофа 2016г.

## в) перечень учебно-методического обеспечения:

Учебно-методический комплекс по учебному предмету ОУП.08 Астрономия

### г) интернет-ресурсы:

- 1. Чаругин В.М. Астрономия [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В.М. Чаругин. Электрон. текстовые данные. Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. 236 с. 978-5-4486-0385-3, 978-5-4488-0194-5. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/77101.html">http://www.iprbookshop.ru/77101.html</a>
- 2. Кессельман В.С. Вся астрономия в одной книге (книга для чтения по астрономии) [Электронный ресурс] / В.С. Кессельман. Электрон. текстовые данные. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2017. 452 с. 978-5-4344-0435-8. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69345.html">http://www.iprbookshop.ru/69345.html</a>
- 3. Астрономия [Электронный ресурс]: 50 самых поразительных открытий в астрономии, каждое из которых объясняется менее чем за полминуты / Бэскилл Дарен [и др.]. Электрон. текстовые данные. М.: РИПОЛ классик, 2013. 160 с. 978-5-386-06585-0. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55387.html">http://www.iprbookshop.ru/55387.html</a>

## д) электронно-библиотечные системы:

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»

#### (<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>)

- 2. Образовательно-издательский центр «Академия» (http://www.academia-moscow.ru /)
- 3. Электронная образовательная среда http://moodle/aucu.ru

## 8.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления учебный предмет ОУП.08 Астрономия реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

## 9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения (личностные, предметные, метапредметные)	Код результатов	Проверяемые умения и знания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		
			Текущий	Промежуточная	
пичностные			контроль	аттестация	
личностные  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	Л2	31 34 35 36 VI V6 V7 V8	Практические занятия, тестирование	Дифференцирова нный зачет	
гуманистические и демократические ценности;					

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;	Л4	33 34 35 96 97 98	Практические занятия, тестирование	Дифференцирова нный зачет
ЛР10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	ЛР10		Практические занятия, тестирование	Дифференцирова нный зачет
метапредметных:  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; УУД Р1 УУД Р2 УУД Р4 УУД Р5 УУД Р6 УУД П5 УУД П2 УУД П2	М1 УУД Р1 УУД Р2 УУД Р4 УУД Р5 УУД П5 УУД П2 УУД П4 УУД П7 УУД К2 УУД К3 УУД К4 УУД К5	31 32 V1 V2 V3 V4	Практические занятия, тестирование	Дифференциров анный зачет

	T	Г	
УУД П5			
УУД П7			
УУД К2			
УУД КЗ			
УУД К4			
УУД К5			
МРЗ владение	MP 3	Практические	Дифференциров
навыками	УУД Р1	занятия,	анный зачет
познавательной,	УУД Р2	тестирование	
учебно-	УУД Р4	1 composition	
исследовательской и	T TT TT D 7		
проектной	УУД Р6		
деятельности,	УУД П5		
навыками разрешения	, ,		
проблем; способность	УУД П4		
-			
И ГОТОВНОСТЬ К	' '		
самостоятельному	УУД П7		
поиску методов	УУД К2		
решения практических	УУД КЗ		
задач, применению	УУД К4		
различных методов	УУД К5		
познания;			
УУД Р1			
УУД Р2			
УУД Р4			
УУД Р5			
УУД Р6			
УУД П5			
УУД П2			
УУД П4			
УУД П5			
УУД П7			
УУД К2			
УУД КЗ			
УУД К4			
УУД К5			
МР4 готовность и	MP4	Практические	Дифференциров
способность к	УУД Р1	занятия,	анный зачет
самостоятельной	УУД Р2	тестирование	
информационно-	УУД Р4	-L	
познавательной	УУД Р5		
деятельности, владение	УУД Р6		
навыками получения	УУД П5		
необходимой	УУД П2		
информации из	УУД П4		
словарей разных типов,	УУД П5		
	УУД П7		
умение	' '		
ориентироваться в	УУД К2		
различных источниках	УУД КЗ		
информации,	УУД К4		
критически оценивать	УУД К5		
и интерпретировать			

1				
информацию, получаемую из различных источников; УУД Р1 УУД Р2 УУД Р4 УУД Р5 УУД Р6 УУД П5 УУД П7 УУД К2 УУД К3 УУД К4 УУД К5 МР5 умение использовать средства информационных 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; УУД Р1 УУД Р2 УУД Р4 УУД Р5 УУД Р6 УУД П5 УУД П7 УУД П7 УУД К2 УУД К3 УУД К4	М5 УУД Р1 УУД Р2 УУД Р6 УУД П5 УУД П2 УУД П4 УУД П7 УУД К3 УУД К3 УУД К4 УУД К5	31 32 V1 V2 V3 V4	Практические занятия, тестирование	Дифференциров анный зачет
УУД К5				
предметных:				
сформированность	П1	31	Практические	Дифференциров
представлений о	111	35	занятия,	анный зачет
представлении		<i>33</i>	Julia i Mai,	annom satel

строении Солнечной		36	тестирование	
системы, эволюции		У1		
звезд и Вселенной,		<i>Y2</i>		
пространственно-		<i>V3</i>		
временных масштабах		V4		
Вселенной;				
понимание сущности	П2	31	Практические	Дифференциров
наблюдаемых во		32	занятия,	анный зачет
Вселенной явлений;		<i>y</i> 5	тестирование	
		У6		
		У7		
		У8		
владение	П3	31	Практические	Дифференциров
основополагающими		32	занятия,	анный зачет
астрономическими		У1	тестирование	
понятиями, теориями,		<i>y</i> 2	-	
законами и		V4		
закономерностями,		У6		
уверенное пользование				
астрономической				
терминологией и				
символикой;				
сформированность	Π4	33	Практические	Дифференциров
представлений о		34	занятия,	анный зачет
значении астрономии в		35	тестирование	
практической		У6	1	
деятельности человека		<i>y</i> 7		
и дальнейшем научно-		<i>y</i> 8		
техническом развитии;				
осознание роли	П5	33	Практические	Дифференциров
отечественной науки в		34	занятия,	анный зачет
освоении и		35	тестирование	
использовании		36	- July obailing	
космического		<i>y</i> 5		
пространства и		<i>y</i> 6		
развитии		<i>y</i> 7		
международного		<i>y</i> 8		
сотрудничества в этой				
области.				
Oonacin.				