

Автономное образовательное учреждение высшего образования
Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



Утверждаю

Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации

Е.В. Карпичев

«31» января 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

БД.06 АСТРОНОМИЯ

По специальности среднего профессионального образования

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Предметная область: естественно-научные предметы

Профиль: естественно-научный

Форма обучения - очная

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело с учетом профессиональной составляющей

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик:
преподаватель СПО, в/к Дмитренко Т.В.

Рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ФЦТиПО, протокол № 1 от 25.01.2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебного предмета	4
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета	4
3. Структура и содержание учебного предмета	9
4. Условия реализации программы учебного предмета	13
5. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	17

1. Паспорт рабочей программы учебного предмета

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет БД Астрономия изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Программа разработана на основе Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12 августа 2022 г. № 732. Зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 года, регистрационный № 24480), а также Федеральной программы воспитания.

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, профиль естественно-научный в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебного предмета позволяет преподавателю:

- реализовать в процессе преподавания предмета Астрономии современные подходы к достижению личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных в ФГОС;
- определить и структурировать планируемые результаты обучения и содержание учебного предмета «Астрономия» по годам обучения в соответствии с ФГОС СОО, ФООП СОО;
- разработать календарно-тематическое планирование с учётом особенностей конкретной группы.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Астрономия — наука, изучающая строение и развитие космических тел, их систем и всей Вселенной. В основе учебной дисциплины «Астрономия» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий астрономии и представлений о современной астрономической картине мира, а также выработка умений применять знания астрономии как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач. Многие положения, развиваемые физикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Астрономия даёт ключ к пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира (в естественнонаучных областях, в социологии, экономике, языке, литературе и др.) В астрономии формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер. К ним в первую очередь относятся моделирование объектов и процессов, применение основных методов

познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами.

Астрономия знакомит обучающихся с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения. В настоящее время важнейшими задачами астрономии являются формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и во Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Астрономия изучает объекты материального мира с учётом их развития, поэтому конечной её целью является формирование у учащихся представления о развивающейся Вселенной, которое соответствует современным астрофизическим данным. Астрономия является системообразующим фактором для естественнонаучных учебных предметов, поскольку знания в области астрономии тесно связаны с физикой, химией, биологией, географией. Обладая логической стройностью и опираясь на экспериментальные факты учебная дисциплина «Астрономия» формирует у обучающихся подлинно научное мировоззрение. Астрономия является основой учения о материальном мире и решает проблемы этого мира. Изучение астрономии в колледже имеет свои особенности. Это выражается через содержание обучения, количество часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения обучающимися, виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Астрономия при освоении ППСЗ по специальности изучается на базовом уровне. Для реализации данной программы применяются различные средства обучения: методические, информационные (учебники, таблицы, фотографии), технические (телевизор, слайды, мультимедийный проектор).

Целями изучения учебного предмета Астрономия являются:

- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной;
- получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира – осознать свое место в Солнечной системе и Галактике;
- ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики;
- выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений;
- практически использовать знания;

- оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации;
- необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания;
- готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность;
- применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ на базе основного общего образования. В программе учебной дисциплины «Астрономия» отражено содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ, учтена специфика ППССЗ по специальности. Вид занятия определяется поставленными целями и задачами, а также имеющимся набором средств обучения, содержанием учебного материала.

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

Предметные результаты:

- Зп1. сформированность представлений об астрономии и ее роли в картине окружающего мира;
- Уп1. владение системой основных терминов и понятий;
- Зп2. способность распознавать встречающиеся астрономические явления и объяснять вызывающие их причины;
- Зп3. представление о календарях, истории их возникновения и применения людьми;
- Уп2. способность распознавать основные астрономические объекты и использовать их для ориентирования;
- Зп4. знание основных физических процессов, их роль в развитии небесных тел, их взаимосвязи и влиянии друг на друга;

Уп3. иметь представления о порядках физических величин, в приложении к астрономическим объектам;

Зп5. закрепление знаний о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, знание таких понятий как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных.

В рабочую программу дисциплины на основании соответствующих документов (Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 года (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.10.2021 № 1701) и на основании Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», где была поставлена стратегическая задача по обеспечению пополнения кадрового состава отраслей экономики в целях ускорения технологического развития, создания высокопроизводительных рабочих мест, повышения темпов роста национальной экономики) добавлены общие ОК и профессиональные ПК компетенции, учитывающие образовательные потребности обучающихся.

**Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии
ОК и ПК**

Код и формулировка компетенций	Знания	Умения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	З1 проявлять сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.	У1 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии.

Личностные результаты:

ЛР1. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

ЛР2. сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР3. навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР4. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- ЛР5. формирование представления об окружающем мире и роли человека в мире и обществе;
- ЛР6. мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимость науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- ЛР7. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- ЛР8. отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты:

- Мп1. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- Мп2. сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- Мк1. навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- Мп3. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- Мк2. формирование представления об окружающем мире и роли человека в мире и обществе;
- Мр1. мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимость науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- Мп4. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- Мр2. отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

3. Структура и содержание учебного предмета

3.1. Объем учебного предмета и виды учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Объём в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	39
в т.ч. в форме практической подготовки	39
в т.ч.:	
лекции	39
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация –другая форма контроля в 1 семестре, зачёт с оценкой во 2 семестре.	-

3.2 Тематический план и содержание учебного предмета

Тематическое планирование представлено по семестрам обучения, в нём указано рекомендуемое количество часов, отводимое на изучение тем, повторение и различного вида контрольные работы. Основные виды деятельности обучающихся перечислены при изучении каждой темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения.

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем акад. ч/в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов
Раздел 1. История развития астрономии.		17	-
Тема 1. История развития астрономии.	Содержание учебного материала:	17	ЛР 1-8 Мп 1.- Мп 4., Мр 1.- Мр 2., Мк 1. – Мк 2., Уп 1. – Уп 3., Зп1. – Зп 5., ОК 07., 1, 2, 3
	Входной контроль в форме: тестирования. Астрономия в древности (Аристотель, Гиппарх Никейский и Птолемей). Введение. Познакомиться с предметом изучения астрономии. Определить роль астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Определить значение астрономии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Тема 1. История развития астрономии. Астрономия в древности (Аристотель, Гиппарх Никейский и Птолемей). Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года). Определение координат светила используя карту звездного неба. Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей). Познакомиться с историей создания различных календарей. Определить роль и значение летоисчисления для жизни и деятельности человека. Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы). Определить взаимосвязь развития цивилизации и инструментов наблюдения.		

	Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса). Определить значение освоения ближнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России. Астрономия дальнего космоса (волновая астрономия, наземные и орбитальные телескопы, современные методы изучения дальнего космоса). Определить значение освоения дальнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России. Решение задач.		
	Практическое занятие:	-	-
	-		
	Самостоятельная работа:	-	-
	-		
Промежуточная аттестация – другая форма контроля в 1 семестре		-	-
Раздел 2. Устройство Солнечной системы.		9	-
Тема 2.1. Устройство Солнечной системы.	Содержание учебного материала:	9	ЛР 1-8 Мп 1.- Мп 4., Мр 1.- Мр 2., Мк 1. – Мк 2., Уп 1. – Уп 3., Зп1. – Зп 5., ОК 07., 1, 2, 3
	Происхождение Солнечной системы. Видимое движение планет (видимое движение и конфигурации планет). Система Земля—Луна. Природа Луны. Определить значение знаний о происхождении Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы (астероиды, метеориты, кометы, малые планеты). Общие сведения о Солнце. Солнце и жизнь Земли. Небесная механика (законы Кеплера, открытие планет). Определить значение законов Кеплера для изучения небесных тел и Вселенной. Исследование Солнечной системы (межпланетные экспедиции, космические миссии и межпланетные космические аппараты).		
	Практическое занятие:	-	-
	-		
	Самостоятельная работа:	-	-
	-		

	Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной.	13	-
Тема 3.1. Строение и эволюция Вселенной.	Содержание учебного материала:	13	ЛР 1-8 Мп 1.- Мп 4., Мр 1.- Мр 2., Мк 1. – Мк 2., Уп 1. – Уп 3., Зп1. – Зп 5., ОК 07., 1, 2, 3
	Определить значение современных астрономических знаний о звездных системах и экзопланетах для человека. Наша Галактика — Млечный путь (галактический год) Определить значение современных знаний о нашей Галактике для жизни и деятельности человека. Другие галактики. Происхождение галакти. Эволюция галактик и звезд; Определить значение знаний о других галактиках для развития науки и человека. Жизнь и разум во Вселенной; Вселенная сегодня: астрономические открытия Определить значение современных астрономических открытий для человека.		
	Практическое занятие		
	-		
	Самостоятельная работа:		
	-		
Промежуточная аттестация		Диф. зачет	
Всего		39	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 Условия реализации учебной дисциплины

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Аудитория № 25 кабинет Физики): Посадочные места по количеству обучающихся в группе, рабочее место преподавателя, аудиторная доска, шкаф для хранения методических материалов, стеллажи, глобусы, учебные видеофильмы по астрономии, печатные пособия по астрономии, приборы и принадлежности общего назначения по физике, приборы демонстрационные: механика, механические колебания и волны, молекулярная физика и термодинамика, электричество, электродинамика и оптика, квантовая физика, приборы лабораторные по физике, печатные пособия по физике, портреты, интерактивные курсы по физике, учебные видеофильмы по физике, информационно-тематические стенды

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

**Перечень рекомендуемых учебных изданий,
Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

4.2.1. Основные печатные издания

1. Астрономия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18293-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534734>
2. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 373 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17299-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540831>

4.2.2. Основные электронные издания

Астрономические организации (клубы)

moscow-astroclub.ru — Московский астрономический клуб

www.planetarium-moscow.ru — Московский планетарий

www.gao.spb.ru — Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория Российской академии наук и другие материалы:

Азбука звёздного неба — увлекательный путеводитель по звёздному небу и безграничному миру астрономии. Обучающиеся найдут коллекцию рефератов и статей по астрономии. Прекрасные фотографии и таблицы, дополняя изложенное, способствуют его более глубокому пониманию.

Архив журнала Вестник Московского университета Серия 3. Физика. Астрономия.

Астронет — цель этого проекта — создание Интернет-средства научного общения и распространения актуальной научной информации среди максимально широкого круга заинтересованных лиц — ученых, инженеров, аспирантов, студентов и старших школьников. На сайте обучающиеся найдут новости, статьи, книги по астрономии, звездные карты, фотогалерею, словарь, семинары, форумы, множество полезных ссылок. Представлены такие разделы, как астрометрия, астрофизика, космонавтика, астрономическое образование и др.

Астрономическая страница — в сжатом виде представлена полная информация о Солнечной системе и планетах, звездах, туманностях, галактиках и Вселенной. Также на сайте: снимки разных обсерваторий, анимация, дополнительные материалы (работа со спектром, телескопы, измерение расстояний и пр.), ссылки по астрономии, словарь.

Астрономический ежемесячный журнал «Небосвод» — расскажет обучающимся новости из мира астрономии. В журнале обучающиеся найдут статьи известных астрономов и обычных любителей астрономии. Познакомятся с миром звезд, планет и галактик. Из статей узнают, что и как наблюдать на небе. Также в каждом номере помещен астрономический календарь с подробными звездными картами, и обучающиеся будут в курсе последних событий. Также в журнале размещены качественные снимки небесных тел не только сделанные профессиональными астрономами, но и любителями астрономии.

Астрономический сайт «Галактика» — представляет Астрологическую энциклопедию, астрономические статьи и программы, журнал «Красная планета», ссылки на астрономические ресурсы «Интернет.»

Астрономия и телескопостроение — книги и статьи на темы: фотографирование небесных тел, телескопы для любительской астрономии и др. Справочник производителей телескопов с указанием продукции. Словарь терминов. Обзоры оборудования. Руководства по эксплуатации телескопов. Новости астромира.

Астрономия. РФ — общероссийский астрономический портал — регулярные публикации интересных новостей астрономии и науки. Подборка астрономических сайтов, статей, изданий и другой информации для любителей астрономии.

Атлас Неба — на сайте обучающиеся найдут истории и описания всех 88 созвездий. Для каждого созвездия приведены поисковые карты и карты из старых атласов, помогающие понять истоки названий того или иного созвездия или группы звезд. Сайт будет полезен начинающим любителям астрономии, любителям со стажем, а также всем, кто интересуется историей созвездий и звездным небом над головой.

Библиотека по астрономии и космонавтике — библиотека посвящена проблемным направлениям в освоении космоса. В библиотеке представлены книги по разделам: астрономия, космонавтика, солнечная система, освоение космоса, искусство об астрономии и космонавтике. Материалы библиотеки

будут интересны как школьникам, студентам, так и людям просто увлекающимся астрономией.

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Астрономия. — Электронная библиотека учебно-методических материалов. Каталог образовательных ресурсов, систематизированных по дисциплинам, уровням образования и целевой аудитории.

Журнал «Новости космонавтики».

Институт Астрономии РАН — информация об администрации и подразделениях, важнейших проектах, семинарах и конференциях, научных исследованиях. Описание космических проектов. Ссылки на серверы и литературу по астрономии.

Книги по астрономии общего характера. — Всего в библиотеке представлено более 90 книг в электронном виде на русском языке.

Космический Мир — на сайте ежедневно освещаются последние события российской и международной космонавтики. Содержит энциклопедические сведения о космонавтах, конструкторах, событиях и технологиях. Здесь вы найдете ответ на любой интересующий вас вопрос о космосе.

«Кабинетъ» — материалы по истории астрономии — сайт для любителей и знатоков астрономии, увлеченных историей этой науки. Содержит библиотеку, в которой обучающиеся найдут научные и художественные книги об астрономии.

M31.SPВ.RU: Астрономия. Космонавтика — информация (общие сведения, карты, структура) о планетах Солнечной системы. Рассказ о туманностях. Галерея изображений космических объектов. Карты и каталоги звездного неба. Обзор астрономических инструментов. Тексты книг по космонавтике. Тематические ссылки.

Начатки мироведения — научно-популярная книга 1947 года издания. Её сведения частично устарели, но книга остаётся интересной и сегодня. Изложение доступно даже младшим школьникам.

Планетные системы — этот сайт посвящён планетам и планетным системам.

Преподавание астрономии — здесь вы сможете найти самые разнообразные материалы для подготовки к урокам астрономии: учебные курсы, сценарии, лекции, внеклассные мероприятия, разработки уроков, игры и многое другое.

Проект «Астрогалактика» — в занимательной форме подробно и популярно освещаются последние научные достижения, космические проекты, научные открытия, приводятся разнообразные факты и цифры из мира астрономии. Сайт содержит научно — популярные статьи астрономической тематики. Книги по астрономии общего характера в электронном виде.

Проект «Знание — сила» — астрономия и физика. Популярно о науке и ученых. Открытия, гипотезы и рассуждения о строении Вселенной. Освоение космоса.

Сайт адресован всем, кто интересуется проблемами современной фундаментальной науки. Здесь вы найдете научно-познавательную и справочную литературу по астрономии, физике, химии и другим наукам и дисциплинам.

Пушинская радиоастрономическая обсерватория — кроме информации о самой обсерватории, исследованиях и оборудовании, здесь можно найти много книг и учебников, научные публикации ПРАО, а также фотогалерею, видеолекции по астрономии, аудиофайлы (космическая музыка, песни о космосе), софт и многое другое

Российская научная сеть — источниками информации являются русскоязычные научно-образовательные ресурсы Интернета, издательские дома, выпускающие научную и научно-популярную литературу, крупные научные и учебные учреждения, образовательные и научные фонды.

Российский астрономический портал — общая астрономическая конференция, каталог ссылок, альбом фотографий, магазин телескопов.

Электронная библиотека астронома-любителя — на сайте можно найти книги по астрономии, телескопостроению, оптике.

Энциклопедия «Космонавтика». А. Железняков — здесь вы найдете: календарь, информацию о предстоящих пусках, спецпроекты энциклопедии, публикации, информацию о космонавтах, конструкторах, аппаратах и космодромах, хроника покорения космоса, нормативные документы, базу данных по странам, ссылки и др.

Энциклопедия небесных тел — Сфера интересов «Энциклопедии небесных тел» — открытие, физическое описание, интересные факты, легенды о космических объектах — звездах, планетах, спутниках, кометах, метеоритных потоках, туманностях, созвездиях. В основе проекта авторская энциклопедия небесных тел. Также в состав проекта входит библиотека и статьи о современных исследованиях небесных тел.

4.2.3. Дополнительные источники

1. Воронцов-Вельяминов, Б.А.. Астрономия. 10-11 классы. Учебник : Учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-114824-4. — URL: <https://book.ru/book/954794>
2. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08245-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494042>

5. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ФГОС СПО		

<p>Разделы с № 1 по № 3: ОК 07.</p> <p>Знать: 31</p> <p>Уметь: У1</p>	<p>Оценка «отлично» / «зачтено»: демонстрирует высокий уровень знаний. демонстрирует высокий уровень умений. демонстрирует владения на высоком уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» / «зачтено»: знает достаточно в базовом объеме. умеет применять знания на практике в базовом объеме. владеет базовыми приемами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»: демонстрирует частичные знания без грубых ошибок. демонстрирует частичные умения без грубых ошибок. демонстрирует частичные владения без грубых ошибок.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» / «незачет»: не знает. Допускает грубые ошибки. не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки. не владеет. Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Входной контроль в форме: тестирования. Текущий контроль в форме: самостоятельной работы (при пропусках по уважительной причине: рефераты, сообщения), устные ответы, работа над индивидуальным проектом, контрольная работа по разделам. Рубежный контроль в форме: зачета с оценкой</p>
---	---	--

ФГОС СОО		
Личностные результаты из раздела 2. ЛР 1-8	Х	наблюдения, внутренний мониторинг
Предметные результаты из раздела 2. Уп 1. – Уп 3., Зп1. – Зп 5.	<p>Оценка «отлично» / «зачтено»: демонстрирует высокий уровень знаний. демонстрирует высокий уровень умений. демонстрирует владения на высоком уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» / «зачтено»: знает достаточно в базовом объеме. умеет применять знания на практике в базовом объеме. владеет базовыми приемами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»: демонстрирует частичные знания без грубых ошибок. демонстрирует частичные умения без грубых ошибок. демонстрирует частичные владения без грубых ошибок.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» / «незачет»: не знает. Допускает грубые ошибки. не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки. не владеет. Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Входной контроль в форме: тестирования. Текущий контроль в форме: самостоятельной работы (при пропусках по уважительной причине: рефераты, сообщения), устные ответы, работа над индивидуальным проектом, контрольная работа по разделам.</p> <p>Рубежный контроль в форме: зачета с оценкой</p>
Метапредметные результаты из раздела 2. Мп 1.- Мп 4., Мр 1.- Мр 2., Мк 1. – Мк 2.	Х	внутренний мониторинг

При поступлении на обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья вступает в силу «Положение об организации обучения студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья» утвержденное ученым советом от 28.08.20217, протокол № 2.