

Приложение 13

К основной профессиональной образовательной программе  
(программе подготовки специалистов среднего звена)  
40.02.01 ПРАВО И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ

КИРОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОРЛОВО-ВЯТСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рассмотрено на ПЦК преподавателей  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

Утверждаю:  
Зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_/М.В.Русских/  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД 12 Астрономия  
для специальности среднего профессионального образования  
40.02.01 ПРАВО И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Орлов, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
составлена на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта по специальности среднего  
профессионального образования 40.02.01  
Право и организация социального обеспечения

**Организация-разработчик:** Кировское областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж».

**Составитель:** Александров Н.В. - преподаватель «ОВСХК»

**Техническая экспертиза:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, соответствует требованиям государственного образовательного стандарта, созданная на основе примерной программы Министерства образования РФ, с учетом программы развития КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж». Рабочая программа раскрывает содержание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине, логику изучения предмета с указанием последовательности тем, вопросов и общей дозировки времени на их изучение. Объем содержания оптимален и соответствует объему учебного времени по учебной дисциплине, отведенному в учебном плане. Содержание дифференцировано с учетом уровневых планируемых предметных результатов. В содержании выделены лабораторные и практические работы. Представлены основные элементы содержания каждой темы. Количество часов, отведенное на изучение курса, тем (разделов) соответствует развитию обучающихся и усвоению.

**Самоделькина З.Н. председатель ПЦК преподавателей общеобразовательных дисциплин**

Рассмотрено и  
рекомендовано ПЦК преподавателей  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022г.

-----

## СОДЕРЖАНИЕ

№п/п	Наименование разделов
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2	Структура и содержание учебной дисциплины
3	Условия реализации учебной дисциплины
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины
5	Формы и методы контроля и оценки по определению сформированности ОК
6	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 «АСТРОНОМИЯ»

## 1.1. Нормативно-правовое и методическое обеспечение разработки рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, утвержденного приказом Министерства Образования РФ №485 от 12.05.2014 г;
- Основной профессиональной образовательной программы по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения;
- Локальных актов Кировского областного государственного профессионального образовательного учреждения «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж».

## 1.2. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Естественные науки», общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Учебная дисциплина «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами: «Физика», «География», «Химия», «Математика».

Изучение учебной дисциплины «Астрономия» завершается итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

Общая трудоемкость 34 час.

Обязательная часть программы включает 34 час.

## 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

### личностных:

- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

### метапредметных

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;

- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

#### **предметных**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-практическом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства, и развитии международного сотрудничества в этой области.

Выпускник, освоивший программу учебной дисциплины, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **Личностные результаты:**

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания(дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий	ЛР 1

<p>ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p>ЛР 2</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий</p>	<p>ЛР 7</p>

бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	ЛР 8
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	ЛР 11
Проявляющий чувства патриотизма, любви и уважения к малой Родине, чувства гордости за свой край, за историческое прошлое многонационального Вятского края	ЛР 13
Проявляющий осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов Вятского края; готов и способен вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания	ЛР 17
Демонстрирующий готовность и способность вести с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 19
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 20
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 21
Составляющая ПОО (Проявляющий уважение к традициям колледжа, символике колледжа – герб, флаг, социальную активность, соблюдающий нормы и правила поведения, принятые в	ЛР 22

колледже	
Профильная составляющая (Способный к развитию умений выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 24



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Всего объем образовательной нагрузки (ак.час.)</b>	34
<b>В том числе работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:</b>	34
аудиторная нагрузка	24
лабораторные и практические занятия	10
<b>Итоговая аттестация по дисциплине в форме зачета</b>	

Раздел 8 «Эволюция Вселенной» исключён из рабочей программы учебной дисциплины «Физика» в связи с введением учебной дисциплины «Астрономия» в соответствии с письмом Министерства образования и науки РФ от 20.06.2017 г. «Об организации учебного предмета «Астрономия»»

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.12 «Астрономия» (код и наименование дисциплины)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы.	Объем часов	ЛР, ОК	Методы текущего контроля
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-9 ЛР 1, 2, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 24	Устный опрос. Тестирование. Творческие задания: составление кроссвордов, схем-рисунков, презентаций.
	Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия.			
<b>Раздел 1.</b>	<b>История развития астрономии</b>	<b>6</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-9 ЛР 1, 2, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 24	Устный опрос. Тестирование. Творческие задания: составление кроссвордов, схем-рисунков, презентаций Практические работы.
	Астрономия в древности (Аристотель, Гиппарх Никейский и Птолемей) Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы) Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса) Астрономия дальнего космоса (волновая астрономия, наземные и орбитальные телескопы, современные методы изучения дальнего космоса)			
	Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей)	1		
	<b>Практические занятия</b>			
	Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года)	2		
	С помощью картографического сервиса (Google Maps и др.) посетить раздел «Космос» и описать новые достижения в этой области. <a href="https://hi-news.ru/tag/kosmos">https://hi-news.ru/tag/kosmos</a>	2		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Устройство Солнечной системы</b>	<b>16</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-9 ЛР 1, 2, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 24	Устный опрос. Тестирование.
	Происхождение солнечной системы. Видимое движение планет (видимое движение и конфигурации планет)			
	Система Земля—Луна. Природа Луны			
	Планеты земной группы			

	Планеты-гиганты Малые тела Солнечной системы (астероиды, метеориты, кометы, малые планеты)	2		Творческие задания: составление кроссвордов, схем-рисунков, презентаций Практические работы.
	Общие сведения о Солнце. Солнце и жизнь Земли	2		
	Небесная механика (законы Кеплера, открытие планет)	2		
	Исследование Солнечной системы (межпланетные экспедиции, космические миссии и межпланетные космические аппараты)	2		
	Практические занятия			
	Используя сервис Google Maps, посетить: 1) одну из планет Солнечной системы и описать ее особенности; 2) международную космическую станцию и описать ее устройство и назначение.	2		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Расстояние до звезд.</b>	<b>10</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>			Устный опрос. Тестирование. Творческие задания: составление кроссвордов, схем-рисунков, презентаций Практические работы Зачетная работа
	Физическая природа звезд. Виды звезд. Звездные системы. Экзопланеты	2	ОК 1-9 ЛР 1, 2, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 24	
	Наша Галактика — Млечный путь (галактический год)	2		
	Другие галактики. Происхождение галактик. Эволюция галактик и звезд	2		
	Жизнь и разум во Вселенной	1		
	Вселенная сегодня: астрономические открытия	1		
	Практические занятия			
	Решение проблемных заданий Экскурсии в «Космический центр», в том числе интерактивные Ссылки: <a href="http://www.planetarium-moscow.ru/world-of-astronomy/astronomical-news/">http://www.planetarium-moscow.ru/world-of-astronomy/astronomical-news/</a> <a href="http://www.kosmo-museum.ru/static_pages/interaktiv">http://www.kosmo-museum.ru/static_pages/interaktiv</a>	2		
	<b>Дифференцированный зачет.</b>	<b>2</b>		3
	<b>Всего:</b>	<b>34</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Астрономия» используются следующие образовательные технологии:

1. **Элементы технологии критического мышления обучения.** Использование технологии развития критического мышления на уроках математики позволяет добиваться таких образовательных результатов как умение работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся информационным потоком в разных областях знаний; умение выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим; умение вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений; умение решать проблемы; способность самостоятельно заниматься своим обучением (академическая мобильность); умение сотрудничать и работать в группе; способность выстраивать конструктивные взаимоотношения с другими людьми.

Критическое мышление – это один из видов интеллектуальной деятельности человека, который характеризуется высоким уровнем восприятия, понимания, объективности подхода к окружающему его информационному полю.

2. **Компьютерные технологии.** Возможные цели для компьютерных технологий: повышение качества знаний (повышается наглядность обучения; существенную роль играет естественный интерес большинства учащихся к компьютеру, он косвенно трансформируется в интерес к предмету; больше возможностей для практической реализации активных форм обучения); повышение производительности труда учителя и как следствие увеличение объема знаний учащихся по предмету. Косвенной целью внедрения компьютерной технологии по любому предмету является повышение уровня общей информационной культуры учащихся и будущего общества в целом.

3. **Элементы технологии личностно-ориентированного обучения.** Среди здоровьесберегающих технологий можно особо выделить технологии личностно-ориентированного обучения, учитывающие особенности каждого ученика и направленные на возможно более полное раскрытие его потенциала. Сюда можно отнести технологии проектной деятельности, дифференцированного обучения, обучения в сотрудничестве, разнообразные игровые технологии.

Личностно-ориентированное обучение предполагает использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности.

Для решения этих задач могут применяться следующие компоненты:

- создание положительного эмоционального настроения на работу всех учеников в ходе урока;
- использование проблемных творческих заданий;
- стимулирование учеников к выбору и самостоятельному использованию разных способов выполнения;
- применение заданий, позволяющих ученику самому выбирать тип, вид и форму материала (словесную, графическую, условно-символическую);
- рефлексия. Обсуждение того, что получилось, а что – нет, в чем были ошибки, как они были исправлены.

#### 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - «Математика, статистика и математические дисциплины»

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

- посадочные места- 30
- рабочее место преподавателя
- классная доска

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

- персональный компьютер
- медиапроектор
- экран

#### **3.3. Информационное обеспечение**

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### **Основные источники**

- 1.Воронцов –Вельяминов Б.А. Астрономия.11 кл.: учебник. Базовый уровень/ Б.А.Воронцов-Вельяминов, Е.К.Страут. - 5-е изд., пересмотр.- М.: Дрофа, 2018
- 2.Кунаш М.А. Астрономия.11 кл.: Методическое пособие к учебнику Б.А.Воронцова-Вельяминова, Е.К.Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 кл. /М.А.Кунаш.- М.: Дрофа, 2018
- 3.Кунаш М.А. Астрономия.11 кл. Технологические карты уроков по учебнику Б.А.Воронцова-Вельяминова, Е.К.Страута /М.А.Кунаш канд.пед.наук. - 2-е изд.,испр.- Волгоград: Методкнига, Учитель, 2018
- 4.Логвиненко О.В. Астрономия: учебник/О.В.Логвиненко.- М.: КНОРУС, 2019

##### **Дополнительные источники**

- 1.Чаругин В.М. Астрономия. 10-11 классы: учебник для общеобразоват.организ: Базовый уровень/В.М.Чаругин.-2-е изд.,испр.-М.: Просвещение, 2018 (Гриф)
- 2.Галузо И.В. Астрономия: учебник для 11 кл. учрежд.общ.сред.образов.- Минск, 2015

##### **Список электронных образовательных ресурсов:**

- <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%2000/mi/4.17/p/page.html>- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
- <http://dic.academic.ru>- Академик. Словари и энциклопедии.
- <http://www.booksgid.com> - BooksGid. Электронная библиотека.
- <http://globalteka.ru/index.html> - Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов.
- <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
- <http://st-books.ru> - Лучшая учебная литература.
- [www.school.edu.ru/default.asp](http://www.school.edu.ru/default.asp) - Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность.
- <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
- <http://dic.academic.ru>- Академик. Словари и энциклопедии.
- <http://kvant.mcsme.ru/>- Научно-популярный физико-математический журнал «Квант».
- <http://yos.ru/natural-sciences/scategory/18-phisc.htm>Естественнаучный журнал для молодежи «Путь в науку»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды,</li><li>- применять знания при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.</li><li>- использовать карту звездного неба и модель небесной сферы для нахождения координат светила;</li><li>- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</li><li>- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</li><li>- решать задачи на применение изученных астрономических законов.</li></ul>	<p>Устный опрос, практическая работа, тестирование, составление кроссвордов, рефератов, сообщений создание презентаций, зачет</p>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- смысл понятий: астероид, астрология, астрономия, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, Галактика, горизонт, затмение, виды звезд, зодиак, космология, космонавтика, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, Млечный Путь, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, протуберанец, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика;</li><li>- определение 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, ра-</li></ul>	<p>Устный опрос практическая работа тестирование составление кроссвордов, рефератов, сообщений создание презентаций, зачет</p>

диус светила, космические расстояния, светимость, световой год, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

- вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира, изучения и освоения космического пространства;

КОПИРОВАТЬ  
ОБСХК  
НЕ КОПИРОВАТЬ  
ОБСХК  
НЕ КОПИРОВАТЬ  
ОБСХК

## 5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФОРМИРОВАННОСТИ ОК

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении;</li> <li>- Определяет социальную значимость профессиональной деятельности;</li> <li>- Выполняет самоанализ профессиональной пригодности;</li> <li>- Определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда;</li> <li>- Определяет перспективы развития в профессиональной сфере;</li> <li>- Изучает условия труда и выдвигает предложения по их улучшению;</li> <li>- Определяет положительные и отрицательные стороны профессии;</li> <li>- Определяет ближайшие и конечные жизненные цели в проф. Деятельности;</li> <li>- Определяет пути реализации жизненных планов;</li> <li>- Определяет перспективы трудоустройства;</li> </ul>	<p>Психологическое анкетирование, Наблюдение,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поисковые задания, (информационное сообщение, мультимедийная презентация),</li> <li>- решение проблемных ситуаций,</li> <li>- дискуссии,</li> <li>- индивидуальные задания.</li> </ul>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с задачей;</li> <li>- Находит способы и методы выполнения задачи, выстраивает план (программу) деятельности;</li> <li>- Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи;</li> <li>- Анализирует действия на соответствие эталону (нормам) оценки результатов деятельности;</li> <li>- Анализирует результат выполняемых действий и выявляет причины отклонений от норм (эталона);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за обучающимися во время выполнения самостоятельных и контрольных работ, групповой работы, устных выступлений;</li> <li>- оценка преподавателем выполнения заданий самостоятельной работы (изучение, конспектирование, реферирование);</li> <li>-наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач;</li> <li>- наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания;</li> <li>- анализ и оценка преподавателем рефлексии, самооценки деятельности обучающихся.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяет пути устранения выявленных отклонений;</li> <li>- Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество;</li> </ul>	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Описывает ситуацию и называет противоречия;</li> <li>- Оценивает причины возникновения ситуации;</li> <li>- Определяет субъектов взаимодействия в возникшей ситуации;</li> <li>- Находит пути решения ситуации;</li> <li>- Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для разрешения ситуации;</li> <li>- Прогнозирует развитие ситуации;</li> <li>- Организует взаимодействие субъектов-участников ситуации;</li> <li>- Берет на себя ответственность за принятое решение;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка преподавателем выполнения заданий самостоятельной работы;</li> <li>- наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач;</li> <li>- наблюдение, оценка выполнения практического задания;</li> <li>- оценка обоснования деятельности обучающихся;</li> <li>- анализ и оценка преподавателем рефлексии, самооценки учебной деятельности обучающихся.</li> </ul>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии);</li> <li>- Выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет;</li> <li>- Задает вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи;</li> <li>- Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами;</li> <li>- Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.);</li> <li>- Сопоставляет информацию из различных источников;</li> <li>- Определяет соответствие информации поставленной задаче;</li> <li>- Классифицирует и обобщает информацию;</li> <li>- Оценивает полноту и достоверность информации;</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- во время изучения нового материала,</li> <li>- во время проведения самостоятельной работы;</li> <li>- оценка уровня подготовки обучающихся сообщений, рефератов по дисциплине;</li> <li>- оценка презентаций, созданных обучающимися.</li> </ul>

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях;</li> <li>- Извлекает информацию с электронных носителей;</li> <li>- Использует средства ИТ для обработки и хранения информации;</li> <li>- Представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения;</li> <li>Создает презентации в различных формах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка преподавателем выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся (изучение, конспектирование, реферирование, КР);</li> <li>- оценка преподавателем конспектов обучающихся;</li> <li>-наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач;</li> <li>- наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания;</li> <li>-поисковые задания (создание мультимедийных презентаций).</li> </ul>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Устанавливает позитивный стиль общения;</li> <li>- Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией;</li> <li>- Признает чужое мнение;</li> <li>- При необходимости отстаивает собственное мнение;</li> <li>- Принимает критику;</li> <li>- Ведет деловую беседу в соответствии с этическими нормами;</li> <li>- Соблюдает официальный стиль при оформлении документов;</li> <li>- Составляет отчеты в соответствии с запросом и предъявляемыми требованиями;</li> <li>- Оформляет документы в соответствии с нормативными актами;</li> <li>- Выполняет письменные и устные рекомендации руководства;</li> <li>- Общается по телефону в соответствии с этическими нормами;</li> <li>- Способен к эмпатии;</li> <li>-Организует коллективное обсуждение рабочей ситуации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за обучающимися во время групповой работы;</li> <li>- наблюдение за обучающимися во время проведения внеклассных мероприятий по предмету;</li> <li>- наблюдение за работой при выполнении групповых заданий (с применением технологии сотрудничества);</li> <li>- анализ и оценка преподавателем рефлексии, самооценки деятельности обучающихся.</li> </ul>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводит совещания;</li> <li>- Ставит задачи перед коллективом;</li> <li>- При необходимости аргументирует свою позицию;</li> <li>- Осуществляет контроль в соответствии с поставленной задачей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации;</li> <li>- наблюдение за процессами оценки и самооценки обучающихся;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Конструктивно критикует с учетом сложившейся ситуации;</li> <li>- Организует работу по выполнению задания в соответствии с инструкциями;</li> <li>- Организует деятельность по выявлению ресурсов команды;</li> <li>- Участвует в разработке мероприятий по улучшению условий работы команды;</li> </ul>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализирует собственные сильные и слабые стороны;</li> <li>- Определяет перспективы профессионального и личностного развития;</li> <li>- Анализирует существующие препятствия для карьерного роста;</li> <li>- Составляет программу саморазвития, самообразования;</li> <li>- Определяет этапы достижения поставленных целей;</li> <li>- Определяет необходимые внешние и внутренние ресурсы для достижения целей;</li> <li>- Планирует карьерный рост;</li> <li>- Выбирает тип карьеры;</li> <li>- Участвует в мероприятиях, способствующих карьерному росту;</li> <li>- Владеет навыками самоорганизации и применяет их на практике;</li> <li>- Владеет методами самообразования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за студентами во время выполнения задания;</li> <li>- направление студентов на дополнительное образование, через участие в конкурсах и олимпиадах;</li> <li>-самооценка обучающихся.</li> </ul>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяет технологии, используемые в профессиональной деятельности;</li> <li>- Определяет источники информации о технологиях профессиональной деятельности;</li> <li>- Определяет условия и результаты успешного применения технологий;</li> <li>- Анализирует производственную ситуацию и называет противоречия между реальными и идеальными условиями реализации технологического процесса;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка преподавателем выполненного задания;</li> <li>- анализ и оценка преподавателем рефлексии самооценки деятельности обучающихся.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Определяет причины необходимости смены технологий или их усовершенствования;</li><li>- Указывает этапы технологического процесса, в которых происходят необходимы изменения;</li><li>- Определяет необходимость модернизации;</li><li>- Генерирует возможные пути модернизации;</li><li>- Дает ресурсную оценку результата модернизации (экономическую, экологическую и т.п.);</li><li>- Составляет алгоритм (план) действий по модернизации;</li><li>- Проектирует процесс модернизации;</li></ul>	
--	---	--

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Познакомиться с предметом изучения астрономии. Определить роль астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.</p> <p>Определить значение астрономии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<b>ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АСТРОНОМИИ</b>	
Астрономия в древности (Аристотель, Гиппарх Никейский и Птолемей)	<p>Познакомиться с представлениями о Вселенной древних учёных.</p> <p>Определить место и значение древней астрономии в эволюции взглядов на Вселенную</p>
Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года)	<p>Использовать карту звездного неба для нахождения координат светила.</p> <p>Приводить примеры практического использования карты звездного неба</p>
Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей)	<p>Познакомиться с историей создания различных календарей.</p> <p>Определить роль и значение летоисчисления для жизни и деятельности человека.</p> <p>Определить значение использования календарей при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы)	<p>Познакомиться с инструментами оптической (наблюдательной) астрономии.</p> <p>Определить роль наблюдательной астрономии в эволюции взглядов на Вселенную.</p> <p>Определить взаимосвязь развития цивилизации и инструментов наблюдения.</p> <p>Определить значение наблюдений при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса)	<p>Познакомиться с историей космонавтики и проблемами освоения космоса.</p> <p>Определить значение освоения ближнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России.</p> <p>Определить значение знаний об освоении ближнего космоса для профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Астрономия дальнего космоса (волновая астрономия, наземные и орбитальные телескопы, современные методы изучения дальнего космоса)	<p>Познакомиться с проблемами освоения дальнего космоса.</p> <p>Определить значение освоения дальнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России.</p> <p>Определить значение знаний об освоении дальнего космоса для профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<b>УСТРОЙСТВО СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ</b>	
Происхождение Солнечной системы	Познакомиться с различными теориями происхождения Солнечной системы.

	<p>Определить значение знаний о происхождении Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<p>Видимое движение планет (видимое движение и конфигурации планет)</p>	<p>Познакомиться с понятиями «конфигурация планет», «синодический период», «сидерический период», «конфигурации планет и условия их видимости».</p> <p>Научиться проводить вычисления для определения синодического и сидерического (звездного) периодов обращения планет. Определить значение знаний о конфигурации планет для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<p>Система Земля — Луна</p>	<p>Познакомиться с системой Земля — Луна (двойная планета). Определить значение исследований Луны космическими аппаратами.</p> <p>Определить значение пилотируемых космических экспедиций на Луну.</p> <p>Определить значение знаний о системе Земля — Луна для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<p>Природа Луны</p>	<p>Познакомиться с физической природой Луны, строением лунной поверхности, физическими условиями на Луне.</p> <p>Определить значение знаний о природе Луны для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение знаний о природе Луны для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<p>Планеты земной группы</p>	<p>Познакомиться с планетами земной группы. Определить значение знаний о планетах земной группы для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение знаний о планетах земной группы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<p>Планеты-гиганты</p>	<p>Познакомиться с планетами-гигантами.</p> <p>Определить значение знаний о планетах-гигантах для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение знаний о планетах-гигантах для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<p>Малые тела Солнечной системы (астероиды, метеориты, кометы, малые планеты)</p>	<p>Познакомиться с малыми телами Солнечной системы.</p> <p>Определить значение знаний о малых телах Солнечной системы для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение знаний о малых телах Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<p>Общие сведения о Солнце</p>	<p>Познакомиться с общими сведениями о Солнце.</p> <p>Определить значение знаний о Солнце для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение знаний о Солнце для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<p>Солнце и жизнь Земли</p>	<p>Изучить взаимосвязь существования жизни на Земле и Солнца.</p>

	<p>Определить значение знаний о Солнце для существования жизни на Земле.</p> <p>Определить значение знаний изучения Солнца как источника жизни на Земле для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Небесная механика (законы Кеплера, открытие планет)	<p>Изучить законы Кеплера.</p> <p>Определить значение законов Кеплера для изучения небесных тел и Вселенной.</p> <p>Определить значение законов Кеплера для открытия новых планет</p>
Исследование Солнечной системы (межпланетные экспедиции, космические миссии и межпланетные космические аппараты)	<p>Познакомиться с исследованиями Солнечной системы.</p> <p>Определить значение межпланетных экспедиций для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение современных знаний о межпланетных экспедициях для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
<b>СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ</b>	
Расстояние до звезд	<p>Изучить методы определения расстояний до звезд.</p> <p>Определить значение знаний об определении расстояний до звезд для изучения Вселенной.</p> <p>Определить значение знаний об определении расстояний до звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Физическая природа звёзд	<p>Познакомиться с физической природой звезд.</p> <p>Определить значение знаний о физической природе звезд для человека.</p> <p>Определить значение современных знаний о физической природе звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Виды звёзд	<p>Познакомиться с видами звезд.</p> <p>Изучить особенности спектральных классов звезд.</p> <p>Определить значение современных астрономических открытий для человека.</p> <p>Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Звёздные системы. Экзопланеты	<p>Познакомиться со звездными системами и экзопланетами.</p> <p>Определить значение современных астрономических знаний о звездных системах и экзопланетах для человека.</p> <p>Определить значение этих знаний для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Наша Галактика — Млечный путь (галактический год)	<p>Познакомиться с представлениями и научными изысканиями о нашей Галактике, с понятием «галактический год».</p> <p>Определить значение современных знаний о нашей Галактике для жизни и деятельности человека.</p> <p>Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Другие галактики	<p>Познакомиться с различными галактиками и их особенностями.</p> <p>Определить значение знаний о других галактиках для развития науки и человека.</p>

	<p>Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Происхождение галактик	<p>Познакомиться с различными гипотезами и учениями о происхождении галактик.</p> <p>Определить значение современных астрономических знаний о происхождении галактик для человека.</p> <p>Определить значение современных знаний о происхождении галактик для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Эволюция галактик и звёзд	<p>Познакомиться с эволюцией галактик и звезд.</p> <p>Определить значение знаний об эволюции галактик и звезд для человека. Определить значение современных знаний об эволюции галактик и звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p>
Жизнь и разум во Вселенной	<p>Познакомиться с различными гипотезами о существовании жизни и разума во Вселенной.</p> <p>Определить значение изучения проблем существования жизни и разума во Вселенной для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение современных знаний о жизни и разуме во Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
Вселенная сегодня: астрономические открытия	<p>Познакомиться с достижениями современной астрономической науки.</p> <p>Определить значение современных астрономических открытий для человека.</p> <p>Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>