МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЫКТЫВКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ имени И.А. КУРАТОВА»

«УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ»

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ. 08 АСТРОНОМИЯ

Для студентов, обучающихся по специальности
44.02.01 Дошкольное образование
(углубленная подготовка)

Сыктывкар, 2019

Рабочая программа образовательной учебной дисциплины «ОДБ. 08 Астрономия» предназначена для реализации программы подготовки специалистов среднего звена, разработана с учетом требований ФГОС СПО, гуманитарного профиля профессионального образования для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным учреждением «Федеральный институт развития образования» от 18 апреля 2018 г.

код	**наименование специальности**
44.02.01	Дошкольное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена среднего углубленной подготовки)

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	**Ученая степень (звание) [квалификационная категория]**	**Должность**
1	Тырина Любовь Александровна	первая	преподаватель

24	мая	2019
[число]	[месяц]	[год]

Рекомендована
ПЦК преподавателей естественных и социально-гуманитарных дисциплин

Протокол №5 от «31» мая 2019 г.

Председатель ПЦК _____ ***Рожина Анастасия Владимировна***

Рекомендована
научно-методическим советом ГПОУ
«Сыктывкарский гуманитарно-педагогический колледж имени И.А. Куратова»
Протокол №5 от «05» июня 2019 г.

Председатель совета _____ ***Герасимова Марина Петровна***

Содержание

1.	**Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**	4
2.	**Структура и примерное содержание учебной дисциплины**	7
3.	**Условия реализации учебной дисциплины**	10
4.	**Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**	13

1. ПАСПОРТ
рабочей программы учебной дисциплины

ОДБ. 08 Астрономия

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту среднего (полного) общего образования, утвержденному приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия», в соответствии с Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613; на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета “Астрономия”» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08.

Программа учебной дисциплины «Астрономия» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ, тематику творческих заданий (рефератов, докладов, индивидуальных проектов и т. п.), учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа реализуется в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) и изучается в общеобразовательном цикле.

Данная учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

1.	формирование понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
2.	формирование знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
3.	формирование 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;
4.	формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
5.	формирование умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
6.	формирование научного мировоззрения;
7.	формирование навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.
8.	формирование понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;

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

личностных:

1.	сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
2.	устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
3.	умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

1.	умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
2.	владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
3.	умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
4.	владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

по специальности	44.02.01	Дошкольное образование	
		всего часов **57**	в том числе
максимальной учебной нагрузки обучающегося		**57**	часов, в том числе
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося		**38**	часов,
	самостоятельной работы обучающегося	**19**	часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:		
2.1	Лекции	16
2.2	семинарские и практические работы	22
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
том числе:		
3.1	индивидуальный исследовательский проект	4
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета, 1 семестр	
	Итого	57

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОДБ. 08 Астрономия

Номер разделов и тем	Наименование разделов и тем Содержание учебного материала: лекции, семинарские (практические) занятия; лабораторные и контрольные работы; самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.	**Введение**		
Лекции	Предмет астрономии. Астрономия, ее связь с другими науками	2	
Содержание учебного материала			
1	Предмет астрономии.		1
2	Астрономия, ее связь с другими науками		1
Семинарские и практические работы			
Контрольные работы			
Самостоятельная работа студентов	История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.	4	
Тема 2.	**История развития астрономии**		
Лекции	История развития астрономии	4	
Содержание учебного материала			
1	Астрономия в древности		1
2	Звездное небо		1
3	Летоисчисление и его точность		1
4	Оптическая астрономия		1
Семинарские и практические работы	Астрономия в древности	1	2
	Звездное небо	1	2
	Летоисчисление и его точность	1	2
	Оптическая астрономия	1	2
	Изучение околоземного пространства	2	2
	Астрономия дальнего космоса	1	2
Контрольные работы	Контрольная работа №1 «История развития астрономии»	1	2
Самостоятельная работа студентов	Космология Аристотеля. Гиппарх Никейский: первые математические теории видимого движения Солнца и Луны и теории затмений. Птолемей	4	
Тема 3.	**Устройство Солнечной системы**		
Лекции	Устройство Солнечной системы	6	
Содержание учебного материала			
1	Происхождение Солнечной системы		1
2	Видимое движение планет		1
3	Общие сведения о Солнце		1
4	Солнце и жизнь Земли		1
5	Малые тела Солнечной системы		1
6	Небесная механика		1
Семинарские и практические работы	Система Земля-Луна	1	2
	Природа Луны	1	2
	Планеты земной группы. Планеты-гиганты	2	2

Номер разделов и тем	Наименование разделов и тем Содержание учебного материала: лекции, семинарские (практические) занятия; лабораторные и контрольные работы; самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Малые тела Солнечной системы	2	2
	Исследование Солнечной системы	1	2
Контрольные работы	Контрольная работа №2 «Устройство Солнечной системы»	1	
Самостоятельная работа студентов	Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет. Понятие об астероидно-кометной опасности.	5	
Тема 4.	**Строение и эволюция Вселенной**		
Лекции	Строение и эволюция Вселенной	4	
Содержание учебного материала			
1	Физическая природа звезд		1
2	Звездные системы. Экзопланеты		1
3	Наша Галактика – Млечный путь		1
4	Эволюция галактик и звезд		1
Семинарские и практические работы	Расстояние до звезд. Виды звезд	2	2
	Вселенная сегодня: астрономические открытия	1	2
Контрольные работы	Контрольная работа №3 «Строение и эволюция Вселенной»	1	
	Дифференцированный зачет	2	
Самостоятельная работа студентов	Жизнь и разум во Вселенной	2	
Примерная тематика индивидуальных проектов			
1. Астрономия – древнейшая из наук. 2. Современные обсерватории. 3. Об истории возникновения названий созвездий и звезд. 4. История календаря. 5. Полярные сияния. 6. Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной. 7. Экзопланеты. 8. Правда и вымысел: белые и серые дыры. 9. История открытия и изучения черных дыр. 10. Проблема внеземного разума в научно-фантастической литературе.			
Самостоятельная работа обучающихся над рефератом (проектом)		4	
	Всего	**57**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие

3.1.1 учебного кабинета

3.1.2 лаборатории –

3.1.3 зала библиотека;

читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
	Оборудование учебного кабинета	
	столы аудиторные	13
	стулья	25
	доска меловая	1
	стол преподавателя	1
	стул преподавателя	1
	переносное мультимедиа оборудование (проектор, ноутбук, экран)	1
	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)	
	(заполняется при наличии в кабинете)	
	Печатные пособия	
	Тематические таблицы	
	Портреты	
	Схемы по основным разделам курсов	
	Диаграммы и графики	
	Атласы	
	(заполняется при наличии в кабинете)	
	Цифровые образовательные ресурсы	
	Цифровые компоненты учебно-методических комплексов	
	(заполняется при наличии в кабинете	
	)	
	Экранно-звуковые пособия	
	Видеофильмы	
	Слайды (диапозитивы) по разным разделам курса	
	Аудиозаписи и фонохрестоматии	
	(заполняется при наличии в кабинете)	
	Лабораторное оборудование (демонстрационное оборудование)	
	(заполняется при наличии в программе лабораторных или практикумов)	

Технические средства обучения

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
	Технические средства обучения (средства ИКТ)	
	Телевизор с универсальной подставкой	

	Видеомагнитофон (видеоплейер)	
	Аудио-центр	
	Мультимедийный компьютер	
	Сканер с приставкой для сканирования слайдов	
	Принтер лазерный	
	Цифровая видеокамера	
	Цифровая фотокамера	
	Слайд-проектор	
	Мультимедиа проектор	
	Стол для проектора	
	Экран (на штативе или навесной)	

3.3. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, анализ конкретных ситуаций, кейс метод, психологические и иные тренинги, круглый стол (групповые дискуссии и дебаты), проблемное обучение, мозговой штурм или брейнсторминг, интеллект-карты, интернет-экскурсии (интерактивная экскурсия), экскурсионный практикум, мастер-класс, знаково-контекстное обучение, проектное обучение, олимпиада, лабораторные опыты, конференция, дистанционное обучение, работа в малых группах, социальные проекты (внеаудиторные формы - соревнования, фильмы, спектакли, выставки и др.), интерактивные лекции (применением видео- и аудиоматериалов) и др.

3.4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 (ред. от 26.01.2016) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.01.2013 № 26755)

Основные печатные источники

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1	Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник для общеобразоват. организаций / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. – М.: Дрофа, 2017.	2017	
2	Левитан Е.П. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс.: учебник для общеобразоват. организаций / Е.П. Левитан. – М. : Просвещение, 2018.	2018	
4	Астрономия: учебник для проф. образоват. организаций / под ред. Т.С. Фещенко. – М. : Издательский центр «Академия»	2018	
5	Чаругин В.М. Астрономия. Учебник для 10-11 классов / В.М. Чаругин. – М. : Просвещение, 2018.	2018	Допущ.
6	Гомулина Н.Н. Астрономия. Атлас. 10-11 кл. [Карты]: атлас / Н.Н. Гомулина, И.П. Карачевцева, А.А. Коханов. – Москва : Дрофа, 2018	2018	

Дополнительные печатные источники

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1	Куликовский П.Г. Справочник любителя астрономии / П.Г. Куликовский. – М. : Либроком, 2013	2013.	

2	Кунаш М.А. Астрономия 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута / М.А. Кунаш – М. : Дрофа, 2018	2018	

Основные электронные издания

№	Выходные данные электронного издания	Режим доступа	Проверено
1	Астрономическое общество. [Электронный ресурс]	http://www.sai.msu.su/EAAS	02.09.2018
2	Гомулина Н.Н. Открытая астрономия / под ред. В.Г. Сурдина. [Электронный ресурс]	http://www.college.ru/astronomy/course/content/index.htm	02.09.2018

Дополнительные электронные издания

№	Выходные данные электронного издания	Режим доступа	Проверено
1	Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет». [Электронный ресурс]	http://www.krugosvet.ru	02.09.2018
2	Энциклопедия «Космонавтика». [Электронный ресурс]	http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia	02.09.2018

Ресурсы Интернет

1. «Астрономия – это здорово!»
http://menobr.ru/files/astronom2.pptx
http://menobr.ru/files/blank.pdf

2. Новости космоса, астрономии и космонавтики. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www. astronews.ru/ Общероссийский астрономический портал.

3. Астрономия РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://xn--80aqldeblhj0l.xn--p1ai/

4. Российская астрономическая сеть. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http:// www. astronet.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Банк средств для оценки результатов обучения

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

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные результаты		
сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;	способность понимать научное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;	устный опрос
устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;	наличие интереса к истории и достижениям в области астрономии;	подготовка докладов
умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;	способность проводить анализ последствий освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;	устный опрос, подготовка докладов
Метапредметные результаты		
умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	возможность использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, способность формулировать гипотезы, проводить анализ и синтез, сравнивать, обобщать, систематизировать, выявлять причинно-следственные связи, проводить поиск аналогов, формулировать выводы для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в	устный опрос, контрольная работа, подготовка проектов

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	профессиональной сфере;	
владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;	способность применять навыки познавательной деятельности, навыки разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;	работа в малой группе, подготовка проектов
умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;	способность использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;	подготовка проектов
владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;	способность применять языковые средства: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;	дискуссия, подготовка докладов
Предметные результаты		
сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	наличие представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	составление схем, таблиц
понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	возможность применять понятия о наблюдаемых во Вселенной явлениях;	устный опрос, контрольная работа
владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	способность применять основополагающие астрономические понятия, теории, законы и закономерности,	устный опрос, контрольная работа

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Возможность уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой;	
сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	наличие представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	дискуссия, устный опрос, контрольная работа
осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.	наличие понимания роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.	подготовка проектов

4.2 Примерный перечень вопросов и заданий для проведения итогового контроля учебных достижений обучающихся при реализации среднего общего образования

1. Понятие и предмет изучения астрономии
2. Связь астрономии с другими науками
3. Великие открытия в астрономии
4. Звездное небо
5. Летоисчисление и его точность
6. Оптическая астрономия
7. Изучение околоземного пространства
8. Астрономия дальнего космоса
9. Происхождение Солнечной системы
10. Общие сведения о Солнце
11. Малые тела Солнечной системы
12. Небесная механика
13. Система Земля-Луна
14. Природа Луны
15. Планеты земной группы. Планеты-гиганты
16. Физическая природа звезд
17. Звездные системы. Экзопланеты
18. Наша Галактика – Млечный путь
19. Расстояние до звезд. Виды звезд
20. Вселенная сегодня: астрономические открытия