

Министерство культуры и духовного развития Республики Саха (Якутия)
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Якутский колледж культуры и искусств»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РС(Я) «ЯККиИ»
З.Н. Никитин
« 3 » сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД 01.10. Астрономия

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД 10. Астрономия

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОД 01.10 Астрономия разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования специальности 51.02.01 Народное художественное творчество, входящей в укрупненную группу специальностей 51.00.00 Культуроведение и социокультурные проекты

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОД. 01.10. Астрономия относится к базовым учебным предметам профессионального цикла программ подготовки специалистов среднего звена и входит в состав общеобразовательных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов, источник энергии звезд и происхождение химических элементов;
- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии; отделения ее от лженаук; оценивания

информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) **36** часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося **18** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зачетных единиц
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
<i>лекции</i>	<i>24</i>
<i>Практические занятия</i>	<i>12</i>
Самостоятельная работа студента (всего)	18
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференциального зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *БД 10 Астрономия*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	
	1 Предмет астрономии	2	1
	Практическое занятие	2	
	Наблюдения – основа астрономии	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 1.2. Практические основы астрономии	Содержание учебного материала	6	
	1 Звезды и созвездия. Небесные координаты и звездные карты.	2	3
	2 Видимое движение звезд на различных географических широтах	2	3
	3 Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны.	2	3
	Практическое занятие	2	
	Затмения Солнца и Луны. Время и календарь	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1 Задачи на определение высот	3	
Тема 1.3. Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала	4	
	1 Развитие представлений о строении мира. Конфигурации планет. Синодический период	2	3
	2 Законы движения планет Солнечной системы. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.	2	3
	Практическое занятие	2	
	3 Движение небесных тел под действием сил тяготения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1 Примеры на определение расстояний в Солнечной системе 2 Примеры на определения размеров светил	2 2	
Тема 1.4. Природа тел Солнечной системы	Содержание учебного материала	6	
	1 Общие характеристики планет. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение.	2	2
	2 Система Земля - Луна	2	2
	3 Планеты земной группы. Далекие планеты	2	2
	Практическое занятие	2	
	Малые тела Солнечной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
1 Работа с учебной литературой и написание конспекта по теме: «Две группы планет»	2		
Тема 1.5. Солнце и звезды	Содержание учебного материала	2	

	1	Солнце - ближайшая звезда	2	
	Практическое занятие		2	
	2	Расстояния до звезд. Характеристики изучения звезд	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
Тема 1.6. Строение и эволюция Вселенной	1	Работа с учебной литературой и написание конспекта по теме: «Физическая природа звезд. Переменные и нестационарные звезды»	4	
	Содержание учебного материала		4	
	1	Наша Галактика.	2	
	2	Другие звездные системы — галактики	2	
	Практическое занятие		2	
	3	Основы современной космологии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Работа с учебной литературой и написание конспекта по теме: «Жизнь и разум во Вселенной»	2	
Всего:			54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- аудиторная доска с магнитной поверхностью и с набором приспособлений для крепления таблиц;
- дидактические материалы, учебники;

Технические средства обучения:

- компьютер с программным лицензионным обеспечением;
- проектор;
- экран;
- принтер лазерный.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники для обучающихся:

1. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. *Астрономия. Базовый уровень. 11 класс.* - М.: Дрофа, 2018г.

Дополнительные источники для обучающихся:

1. Дубкова С. И. *Истории астрономии.* — М.: Белый город, 2002.
2. Сурдин В. Г. *Разведка далеких планет.* — М.: Физматлит, 2013.
3. Хокинг С. *Краткая история времени.* — СПб.: Амфора, 2001.
4. Хокинг С. *Мир в ореховой скорлупе.* — СПб.: Амфора, 2002.

Основные источники для преподавателя:

1. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. учебник «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс». М.: Дрофа, 2018г;
2. Программа: Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2018.
3. Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» / Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2013.
4. Астрономия. 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» /М. А. Кунаш. — М. : Дрофа, 2018.
5. Галузо И.В., Голубев В.А., Шимбалев А.А. «Астрономия. 11 класс. Практические работы и тематические задания» Аверсэв, 2014 .

Дополнительные источники для преподавателя

1. Чаругин В.М Учебник «Астрономия. 10-11 классы.» . М.: Сфера, 2018
2. Атлас звездного неба. Все созвездия от Северного и Южного полушарий с подробными картами. Шимбалева А.А. Мн.: Харвест, 2004.

Интернет-ресурсы:

1. Астрофизический портал. Новости астрономии. <http://www.afportal.ru/astro>
2. Вокруг света. <http://www.vokrugsveta.ru>
3. Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга, МГУ. <http://www.sai.msu.ru>
4. Интерактивный гид в мире космоса. <http://spacegid.com>
5. МКС онлайн. <http://mks-onlain.ru>
6. Обсерватория СибГАУ. <http://sky.sibsau.ru/index.php/astronomicheskie-sajty>
7. Общероссийский астрономический портал. <http://астрономия.рф>
8. Репозиторий Вселенной. <http://space-my.ru>
9. Российская астрономическая сеть. <http://www.astronet.ru>
10. Сезоны года. Вселенная, планеты и звезды. <http://сезоны-года.рф/планеты%20и%20звезды.html>
11. ФГБУН Институт астрономии РАН. <http://www.inasan.ru>
12. Элементы большой науки. Астрономия. <http://elementy.ru/astronomy>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра; 	тестирование, самостоятельные и контрольные работы
<ul style="list-style-type: none"> ➤ смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; 	тестирование, самостоятельные и контрольные работы
<ul style="list-style-type: none"> ➤ смысл физического закона Хаббла; 	тестирование, самостоятельные и контрольные работы
<ul style="list-style-type: none"> ➤ основные этапы освоения космического пространства; 	самостоятельная работа
<ul style="list-style-type: none"> ➤ гипотезы происхождения Солнечной системы; 	самостоятельная работа
<ul style="list-style-type: none"> ➤ основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; 	тестирование, самостоятельные и контрольные работы
<ul style="list-style-type: none"> ➤ размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики; 	тестирование, самостоятельные и контрольные работы
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю; 	тестирование, самостоятельные и контрольные работы
<ul style="list-style-type: none"> ➤ описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы 	тестирование, самостоятельные и контрольные работы

Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов, источник энергии звезд и происхождение химических элементов;	
➤ характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, возможные пути эволюции звезд различной массы;	тестирование, самостоятельные и контрольные работы
➤ находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;	самостоятельная работа
➤ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии; отделения ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.	самостоятельная работа

Разработчики:

Преподаватель, ГБПОУ РС(Я)

ЯККиИ им. А.Д.Макаровой

(должность, место работы)

(подпись)

О.Н. Сидорова

(инициалы, фамилия)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ п/п	Номер раздела/пункта программы практики обновленного	Наименование раздела/пункта обновленного	Основание	Дата внесения изменения	Подпись лица, внесшего изменения
1.					
2.					
3.					