

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОУД.08 Астрономия

для профессии

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

г.Алексеевка
2019

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии среднего профессионального образования 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, с учетом приказа 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

Одобрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 30.04.2019 г.
Председатель О.В. Афанасьева

Утверждаю:
Директор ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»
О.В. Афанасьева
Приказ № 595
от 30.04.19

Принято
предметно - цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1 от 30.04.19 г.
Председатель Н.М. Волкова

Разработчик: Н.М. Волкова Н.М.Волкова – преподаватель ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Астрономия

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС для профессии СПО 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

Учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

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

• *личностных*:

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

• *метапредметных*:

- 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;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- 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*:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд 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-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -54 часа, в том числе:
аудиторной учебной работы обучающегося- 36 часов, в том числе практических занятий 6 часов, теоретических занятий 30 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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	*
практические занятия	6
контрольные работы	*
курсовая работа (проект)	*
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Составление конспекта	4
Составление схем	3
Составление сообщений	5
Составление таблиц	2
Решение задач	4
Консультации	*
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Астрономия, её значение и связь с другими науками.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Предмет астрономии. Изменение вида звездного неба в течение года. Звездное небо. Блеск светил. Изменение вида звездного неба в течение суток. Способы определения географической широты. Основы измерения времени.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Представить графически (в виде схемы) взаимосвязь астрономии с другими науками, подчеркивая самостоятельность астрономии как науки и уникальность ее предмета.</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>1</p>	<p>1,3</p>
Тема 2. Практические основы астрономии.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах.</p> <p>2 Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы луны. Затмения Солнца и луны.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Звездное небо. Небесные координаты.</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Составить конспект «Время и календарь»</p> <p>2. Решение задач</p>	<p>9</p> <p>4</p> <p>*</p> <p>2</p> <p>*</p> <p>3</p>	<p>1,2,3</p>

	3. Составить сообщение «Описания солнечных и лунных затмений в литературных и музыкальных произведениях».			
Тема 3. Строение Солнечной системы.	Содержание учебного материала	12	1,2,3	
	1 Развитие представлений о строении мира. Конфигурации планет. Синодический период.	6		
	2 Законы движения планет Солнечной системы. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.			
	3 Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе.			
	Лабораторные работы	*		
	Практические занятия:	2		
	Определение расстояний небесных тел в солнечной системе и их размеров			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся:	4		
	1. Составить конспект «Открытие и применение закона всемирного тяготения» 2. Решение задач. 3. Представить графически (в виде таблицы) современные космические спутники связи и спутниковые системы. 4. Составить сообщение «Результаты первых наблюдений Солнца Галилеем».			
Тема 4. Природа тел Солнечной системы.	Содержание учебного материала	12	1,2,3	
	1 Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна – двойная планета.	6		
	2 Две группы планет. Природа планет земной группы. Планеты гиганты, их спутники и кольца.			
	3 Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы). Метеоры, болиды, метеориты.			

	Лабораторные работы	
	Практические занятия: Природа тел. Солнечной системы.	2
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Представить графически (в виде схемы) историю происхождения названий ярчайших объектов неба. 2. Составить конспект «Гипотеза Оорта об источнике образования комет». 3. Решение задач. 4. Составить сообщение «Парниковый эффект: польза или вред?».	4
Тема 5. Солнце и звезды	Содержание учебного материала	9
	1 Солнце: его состав и внутреннее строение. Солнечная активность и ее влияние на Землю.	6
	2 Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Солнце и жизнь Земли.	
	3 Физическая природа звезд. Переменные и нестационарные звезды. Эволюция звезд.	
	Лабораторные работы	*
	Практические занятия	*
	Контрольные работы	*
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Составить конспект «Возраст Солнца и солнечной системы». 2. Решение задач. 3. Представить графически (в виде схемы) принципиальное отличие физических переменных звезд от стационарных.	3
Тема 6. Строение и эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	3
	1 Наша Галактика. Другие галактики. Метагалактика. Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет.	2
	Лабораторные работы	*
		1,3
		1,3

	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить таблицу прошлые представления о строении Вселенной в геоцентрической и гелиоцентрической системах мира и современные.	1	
Тема 7. Жизнь и разум во Вселенной	Содержание учебного материала	6	
	1 Жизнь и разум во Вселенной	4	1, 3
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Составить сообщение «Научные поиски органической жизни на Марсе». 2. Составить сообщение «Космонавтика (космонавт)».	2	
	Экзамен		
	Всего:	54	

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета астрономии.

Оборудование учебного кабинета: доска, мебель с заземлением и защитой от статистического напряжения: 28 посадочных места для студентов (28 стула, 14 столов), рабочее место преподавателя, интерактивная доска, компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиапроектор; калькуляторы.

Основное оборудование: стенд «Сегодня на учебном занятии», «Уголок группы» «Лучшие работы студентов», комплект учебно-методической документации, учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

Демонстрационные средства обучения:

модели пространственных фигур для проведения учебных занятий по дисциплине, электронные учебники, презентации, учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся, тематические папки дидактических материалов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Астрономия. 11 кл. Учебник. Базовый уровень. Вертикаль. ФГОС/ Воронцов –Вельяминов Б.А., Страут Е.К.- М.: Дрофа, 2017

Интернет-ресурсы:

1. Астрофизический портал. Новости астрономии. <http://www.afportal.ru/astro>
2. Вокруг света. <http://www.vokrugsveta.ru>
3. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии. <http://www.astroolymp.ru>
4. Интерактивный гид в мире космоса. <http://spacegid.com>
5. Обсерватория СибГАУ. <http://sky.sibsau.ru/index.php/astronomicheskie-sajty>
6. Общероссийский астрономический портал. <http://астрономия.рф>
7. Сезоны года. Вселенная, планеты и звезды. <http://сезоныгода.рф/планеты%20и%20звезды.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих <i>результатов</i>:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>личностных</i>:<ul style="list-style-type: none">– сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;– устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;– умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;• <i>метапредметных</i>:<ul style="list-style-type: none">– 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;– владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;– умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;– владение языковыми средствами: умение	<p>Устный и письменный опрос, защита практической работы, экзамен</p>

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:**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд 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-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.