

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Нижегородской области
«КРАСНОБАКОВСКИЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГБПОУ НО «КБЛК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.08 АСТРОНОМИЯ**

Специальность: 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Р.п. Красные Баки
2022г.

Рабочая программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413). С изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., с учетом Распоряжения Министерство Просвещения РФ от 30 апреля 2021 г. N Р-98 Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

Организация-разработчик:

ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Разработчик:

И.А. Шарова, преподаватель ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Рассмотрено и одобрено предметно-цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 31 от август 2022 г.

Председатель ПЦК



Т.В. Пospelова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 08 АСТРОНОМИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций, предназначена для реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Астрономия является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

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

1.3.1. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.3.2. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ):

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины отражают
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 14	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
ПРБ 01	сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и

	Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
ПР6 02	понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
ПР6 03	владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой
ПР6 04	сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии
ПР6 05	осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

1.3.3. На основании реализации рабочей программы воспитания, включенной в основную образовательную программу по специальности:

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к малой Родине, героям труда Нижегородской области	ЛР18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	54
Во взаимодействии с преподавателем	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	-
Самостоятельная работа	18
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.08 Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды общих компетенций ОК, личностных ЛР, метапредметных МР, предметных ПРБ результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Введение	Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия.	2	1	ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ЛР 04, ЛР 13, МР 03, МР 01, МР 04, МР 05 ОК 3-6, ОК 9
Раздел 1.				
Практические основы астрономии	Содержание учебного материала	6	1 1 1	ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14.
	1 Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил			
	2 Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика.			
	3 Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. «Радиотелескоп и его принцип действия»			
	Лабораторные и практические занятия	-		
	Профессионально ориентированное содержание			
	1 <i>Объяснение наблюдаемых невооруженным глазом движения звезд на различных географических широтах.</i>	1		МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08, ОК1-3, ОК 5-9
	2 <i>Объяснение наблюдаемых невооруженным глазом движения Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца.</i>	1		
Самостоятельная работа	3			
Раздел 2.				
Строение солнечной системы	Содержание учебного материала	8	1 2 2 2	ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05 ЛР 04, ЛР 09, ЛР
	1 Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира			
	2 Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе			

	3	Закон Кеплера.			13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08 ОК 1-3, ОК 5-9
	4	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс			
		Лабораторные и практические занятия	-		
		Профессионально ориентированное содержание			
	1	<i>Вычисление расстояния до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеров — по угловым размерам и расстоянию.</i>	1		
	2	<i>Применение полученных знаний для решения задач на законы Кеплера.</i>	1		
		Самостоятельная работа	4		
Раздел 3.					
Природа тел Солнечной системы		Содержание учебного материала	6	1 2 2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08 ОК 1-3, ОК 5-9
	1	Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса.			
	2	Планеты-гиганты, их спутники и кольца			
	3	Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты			
		Лабораторные и практические занятия	-		
		Профессионально ориентированное содержание			
	1	<i>Объяснение механизма приливного эффекта и его значения для формирования и сохранения уникальной природы Земли.</i>	1		
	2	<i>Описание характерных особенностей природы планет-гигантов, их спутников и колец.</i>	1		
	Самостоятельная работа	3			
Раздел 4					
Солнце и звезды		Содержание учебного материала	6	1 2 2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6.04, ПР6.05, ЛР 04, ЛР 13, МР 03, МР 01, МР 04, МР 05 ОК 3-6, ОК 9
	1	Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии.			
	2	Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю			
	3	Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр-светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд.			
		Лабораторные и практические занятия	-		
		Профессионально ориентированное содержание			
	1	<i>Описание наблюдаемых проявлений солнечной активности и их влияния на Землю.</i>	1		
	2	<i>Применение полученных знаний для решения задач на вычисление расстояния до звезд по годичному параллаксу.</i>	1		
	Самостоятельная работа	4			
Раздел 5					
Строение и эволюция Вселенной		Содержание учебного материала	4	1 2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 04, ЛР 09, ЛР
	1	Наша Галактика. Ее размеры и структура. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Квазары			
	2	«Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения			

	Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение			13, ЛР 14,
	Лабораторные и практические занятия	-		МР 01, МР 02, МР
	Профессионально ориентированное содержание			03, МР 04, МР 05,
	1 <i>Применение полученных знаний для определения расстояний до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость».</i>	1		МР 07, МР 08
	2 <i>Обоснование справедливости модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик. Формулировка закона Хаббла;</i>	1		ОК 1-3 ОК 5-9
	Самостоятельная работа	3		
Раздел 6				
Жизнь и разум во Вселенной	Содержание учебного материала	2	1 2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14, ОК 1-3, ОК 5-9
	1 Термоядерный синтез. Эволюция звезд. Образование планетных систем. Солнечная система. Галактики			
	Расширяющаяся Вселенная. Возможные сценарии эволюции Вселенной			
	Лабораторные и практические занятия			
	Профессионально ориентированное содержание			
	1 <i>Систематизация знаний о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной.</i>	1		
	Самостоятельная работа	1		
	Дифференцированный зачет	2		
	Консультации	-		
	Всего:	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется на базе кабинета-лаборатории Химии и Биологии.

Оборудование учебного кабинета-лаборатории:

Столы ученические, стулья ученические. Стол преподавателя, стул преподавателя. Доска аудиторная.

Интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор.

Наглядные пособия: подвижная карта звёздного неба, модель небесной сферы, глобус Луны, глобус звездного неба, интерактивное пособие Астрономия 10-11 класс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Астрономия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [Е.В. Алексеева, П.М. Скворцов, Т.С. Фещенко, Л.А. Шестакова]; под ред. Т.С. Фещенко. - М.: Издательский центр "Академия", 2018.

Дополнительные источники:

Коломиец А.В. Астрономия: учеб. пособие для СПО/ отв. ред. А.В. Коломиец, А.А. Сафонов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 277 с.

Перечень Интернет-ресурсов, используемых в учебном процессе:

1. Портал по астрономии. <http://www.astronet.ru>
2. Астрономия в Открытом колледж. <http://college.ru/astronomy>
3. Astrolab.ru: сайт для любителей астрономии. <http://www.astrolab.ru>
4. Азбука звёздного неба. <http://www.astro-azbuka.info>
5. Астрономия: проект Новосибирской открытой образовательной сети. <http://www.astro.websib.ru>
6. Метеориты: научно-популярный сайт. <http://www.meteorite.narod.ru>
7. Сайт «Астрогалактика» <http://www.astrogalaxy.ru>
8. Сайт Галактика». <http://moscowaleks.narod.ru>
9. Сайт «Космический мир». <http://www.cosmoworld.ru>
- 10 Сайт «Планетные системы» <http://www.allplanets.ru>
11. Школьная астрономия Петербурга <http://school.astro.spbu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения проверочных работ, тестирований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, докладов, сообщений.

Предметные результаты изучения дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПР6 01	Тестирование Оценка результатов выполнения проверочных работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПР6 02	Тестирование, доклады. Оценка результатов выполнения проверочных работ Экспертное наблюдение выполнения проверочных работ в понимании обучающимися сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
ПР6 03	Тестирования Оценка результатов выполнения проверочных работ Экспертное наблюдение выполнения проверочных работ для владения основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой
ПР6 04	Дифференцированный зачет Оценка результатов выполнения проверочных работ, индивидуальные задания. Экспертное наблюдение выполнения проверочных работ
ПР6 05	Оценка результатов выполнения проверочных работ Экспертное наблюдение выполнения проверочных работ
Личностные результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ЛР 1	Подготовка сообщений, докладов.
ЛР 2	Презентации, подготовка сообщений.
ЛР 3	Подготовка сообщений, работа в группах.
ЛР 4	Подготовка индивидуальных проектов.
ЛР 5	Презентации, подготовка сообщений.
ЛР 7	Подготовка сообщений, докладов
ЛР 8	Подготовка сообщений, докладов, проектов.
ЛР10	Презентации, подготовка сообщений.
ЛР 11	Презентации, подготовка сообщений.
ЛР 13	Подготовка сообщений, индивидуальных проектов
ЛР 14	Презентации, подготовка сообщений.
ЛР 16	Подготовка сообщений, докладов
ЛР 18	Презентации, подготовка сообщений.