

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский сельскохозяйственный колледж»




## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

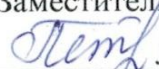
**ОУД.08 Астрономия**

**по профессии 35.01.13Тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства**

2021 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании  
методической комиссии  
землеустроительных и экономических  
дисциплин  
Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.  
Председатель МК

 Н. Н. Черемискина

Утверждаю  
Заместитель директора  
 Л. И. Петрова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 740 от 02.08.2013 г., программы подготовки квалифицированных рабочих служащих утвержденной 29.08.2016 г.

**Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский сельскохозяйственный колледж»**

Разработчик: О.Г.Праведникова, преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 5
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является составной частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.13Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Учебная дисциплина «Астрономия» входит в блок общеобразовательных дисциплин и изучается на 1 курсе согласно учебному плану по профессии 35.01.13Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, утвержденному 10 августа 2018 г.

## 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 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;

В соответствии с ФГОС в процессе изучения дисциплины обучающийся должен осваивать общие компетенции:

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- строить графические модели небесной сферы;
- определять экваториальные и горизонтальные координаты светил;
- характеризовать планеты СС;

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- систему небесных координат;
- эклиптику;
- различия геоцентрической и гелиоцентрической систем мира;
- взаимосвязь небесных и географических координат светил;
- взаимосвязь синодических и сидерических периодов планет СС;
- законы движения планет СС;

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; из них: лекции - 28 часов, практические работы – 8 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
<i>в том числе:</i>	
лекции	28
практические занятия	8
Самостоятельная работа	18
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

#### «Астрономия»

Наименование разделов и тем	№ №	Содержание учебного материала, практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	1	<b>Содержание учебного материала</b> Введение. Астрономия, ее значение и связь с другими науками	2	1
	2	<b>Содержание учебного материала</b> Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономии и её методов	2	1
<b>Раздел 1. Основы практической астрономии</b>	3	<b>Содержание учебного материала</b> Звезды и созвездия. Небесные координаты и звездные карты	2	1
	4	<i>Построение графических моделей небесной сферы ПЗ № 1</i>	2	2
	5	<b>Содержание учебного материала</b> Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил.	2	2
	6	<i>Определение экваториальных и горизонтальных координат светил звездного неба ПЗ № 2</i>	2	2
	7	<b>Содержание учебного материала</b> Эклиптика. Движение и фазы Луны, их затмения. Время и календарь.	2	2
	8	<i>Определение географической широты (долготы) местности наблюдения ПЗ № 3</i>	2	2
<b>Раздел 2. Строение Солнечной системы</b>	9	<b>Содержание учебного материала</b> Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира её становление	2	1
	10	<b>Содержание учебного материала</b> Конфигурации планет. Синодический и сидерический периоды обращения планет.	2	1
	11	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2

		Законы движения планет СС. Определение расстояний и размеров тел в СС.		
	12	<b>Содержание учебного материала</b> Движение небесных тел под действием сил тяготения.	2	1
<b>Раздел 3. Природа тел Солнечной системы</b>	13	<b>Содержание учебного материала</b> Солнечная система. Система Земля - Луна	2	1
	14	<b>Содержание учебного материала</b> Планеты земной группы. Далекие планеты. Малые тела Солнечной системы	2	2
	15	<i>Две группы планет Солнечной системы ПЗ № 4</i>	2	2
<b>Раздел 4. Солнце и звезды</b>	16	<b>Содержание учебного материала</b> Солнце – ближайшая звезда. Расстояния до звезд. Характеристики излучения звезд	2	2
	17	<b>Содержание учебного материала</b> Массы и размеры звезд. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды.	2	2
	18	<b>Содержание учебного материала</b> Строение и эволюция Вселенной. Дифференцированный зачет	1 1	3
		Темы рефератов для самостоятельной работы 1. Перспективы развития астрономии и космонавтики в России. 2. Отечественные астрономические обсерватории. 3. Крупнейшие астрономические обсерватории. 4. Крупнейшие оптические телескопы мира. 5. Радиотелескоп РАТАН. Краткое описание. 6. Спутниковые радионавигационные системы GPS, ГЛОНАСС, GALILEO. 7. Космическая обсерватория «Радиоастрон». 8. Космический телескоп им.Хаббла. («Hubble», HST). 9. Космический телескоп «Кеплер» (Kepler). 10. Простейшие способы ориентирования по Солнцу и звездам. 11. Солнечные часы. 12. Составление календарей. Календари разных времен и народов.	18	
		Итого	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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Астрономии с ПК.

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

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- УМК дисциплины;
- магнитная доска;
- проектор;
- экран;

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

- компьютер;
- мультимедиапроектор;
- телескоп;

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### *Основная литература*

1. Астрономия: учебник / О.В. Логвиненко. - Москва: КНОРУС, 2018. - 264 с. – (Среднее профессиональное образование)

##### *Дополнительная*

1. <https://newtonew.com/science/cosmological-theories>
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- строить графические модели небесной сферы;</li><li>- определять экваториальные и горизонтальные координаты светил;</li><li>- характеризовать планеты СС;</li></ul>	Формы: зачеты, текущий контроль, дифференцированный зачет Методы: устный опрос, письменные работы, практические работы, взаимоконтроль, самоконтроль

<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- систему небесных координат;</li> <li>- эклиптику;</li> <li>- различия геоцентрической и гелиоцентрической систем мира;</li> <li>- взаимосвязь небесных и географических координат светил;</li> <li>- взаимосвязь синодических и сидерических периодов планет СС;</li> <li>- законы движения планет СС;</li> </ul>	<p>Формы: зачеты, текущий контроль, дифференцированный зачет</p> <p>Методы: устный опрос, письменные работы, практические работы, взаимоконтроль, самоконтроль</p>