

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области
Министерство образования и науки Самарской области
Министерство имущественных отношений Самарской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»



Утверждаю
директор ГБПОУ
«Профессиональное училище с. Домашка»
Янюкин С.В.
« 29 » августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 Астрономия

общеобразовательного цикла
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка»

с. Домашка
2018 год

ОДОБРЕНА
методической

комиссией *по общеобразовательным дисциплинам*

Протокол № 1 от «29» 08 2018 г.

Руководитель МК

М.А.М. / *Н.А.Суворова*
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «__» _____ 20 г.

Руководитель МК

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «__» _____ 20 г.

Руководитель МК

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор

Маш / *С.В.Малкина*
(подпись) (Ф.И.О.)

«29» 08 2018 г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа учебной дисциплины **Астрономия** разработана в соответствии с требованиями

федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,

федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка»,

рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

примерной программы учебной дисциплины **Астрономия** для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 378 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

Учреждение-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Профессиональное училищес. Домашка»

Разработчик(и): Малыгина Светлана Викторовна, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент(ы): Кузьмина Наталья Игнатьевна учитель 1 категории, ГБОУ СОШ с. Домашка
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АСТРОНОМИЯ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины **Астрономия** является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по специальности среднего профессионального образования: 35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка» естественно-научного профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с естественно-научным профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общественных наук по выбору из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса обществознания на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина **Астрономия** для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины **Астрономия** имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами математика: алгебра, начало математического анализа, геометрия; физика.

Изучение учебной дисциплины астрономия завершается итоговой аттестацией в форме *дифференцированного зачета* в рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки;
- умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

метапредметные результаты:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдение, описание, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявление причинно – следственных связей, поиска аналогов, формирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достижения;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представленной информации.

предметные результаты:

- формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемые в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- формирование умения решать задачи;
- формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

Основное содержание учебной дисциплины ОУД. 08 **Астрономия** обеспечивает формирование и развитие учебных действий в контексте преимущественности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)
<p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p>	<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
<p>Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)</p>	<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>
<p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p>	<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>

	ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)	ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов *ППКРС* не предусмотрено.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	16
контрольные работы	-
Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
- сообщение	6
- доклад	1
- работа с источниками	11
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение в астрономию	Содержание учебного материала	7/4	2
	Предмет астрономии. Звездное небо. Изменение вида звездного неба в течении суток. Изменение вида звездного неба в течении года. Способы определения географической широты. Основы измерения времени.	4	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №1 «Изменение вида звездного неба в течении года»	3	
	Практическое занятие №2 «Определение географической широты»	-	
	Практическое занятие №3 «Измерение времени»	-	
	Контрольная работа	4	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №1	-	
	Работа с учебником	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 2 Сообщение на тему: «Определение условий наступления белых ночей» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 3 Работа с учебником	-	
Раздел 2. Строение солнечной системы	Содержание учебного материала	7/3	2
	Видимое движение планет. Развитие представлений о солнечной системе. Законы Кеплера – законы движения небесных тел. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера. Определение расстояний до тел солнечной системы и размеров этих небесных тел.	4	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №4 «Движение планет»	3	
	Практическое занятие №5 «Законы Кеплера» Практическое занятие №6 «Определение расстояния и размеров тел солнечной системы»	-	

	системы»		
	Контрольная работа		-
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №4		3
	Сообщение на тему: «Развитие представление о солнечной системе»		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №5		
	Работа с учебником		6/3
Раздел 3. Физическая природа тел солнечной системы	Содержание учебного материала		6/3
	Система «Земля-Луна». Природа Луны. Планеты земной группы. Планеты гиганты.		3
	Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры.		
	Лабораторная работа		-
	Практическое занятие №7 «Природа луны»		3
	Практическое занятие №8 «Планеты земной группы»		
	Практическое занятие №9 «Астероиды и метеориты»		
	Контрольная работа		-
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6		3
	Сообщение на тему: «Солнечные и лунные затмения»		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7			
Доклад на тему «Планеты гиганты»			
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 8			
Работа с учебником.			
			10/5
Раздел 4. Солнце и звезды	Содержание учебного материала		10/5
	Общие сведения о солнце. Строение атмосферы солнца. Источники энергии и внутреннее строение солнца. Солнце и жизнь земли. Расстояние до звезд. Пространственные скорости звезд. Физическая природа звезд. Связь между физическими характеристиками звезд. Двойные звезды. Физические переменные, новые и сверхновые звезды.		5
	Лабораторная работа		-
	Практическое занятие №10 «Строение атмосферы солнца»		5

Раздел 5. Строение и эволюция вселенной.	Практическое занятие №11 «Источники энергии и внутреннее строение солнца»	
	Практическое занятие №12 «Определение расстояния до звезд»	
	Практическое занятие №13 «Физическая природа звезд»	
	Практическое занятие №14 «Физические переменные звезд»	
	Контрольная работа	-
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9	5
	Работа с учебником.	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 10	
	Сообщение на тему: «Солнце – ближайшая звезда».	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 11	
	Работа с учебником.	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 12	
	Сообщение на тему «Двойные звезды. Масса звезд»	6/3
	Содержание учебного материала	6/3
	2	
	Наша Галактика. Другие Галактики.	3
Метагалактика. Происхождение и эволюция звезд.		
Происхождение планет. Жизнь и разум во вселенной.		
Лабораторная работа	-	
Практическое занятие №15 «Другие галактики»	2	
Практическое занятие №16 Дифференцированный зачет		
Контрольная работа	-	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 13	3	
Работа с учебником		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 14		
Сообщение на тему: «Возраст галактик и звезд»		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 15		
Работа с учебником		
Дифференцированный зачет		
ИТОГО		54

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины соответствует требованиям учебного кабинета общественных дисциплин, *удовлетворяющим требованиям СанПин 2.4.2 № 178-02, специализированной учебной мебелью и средствами обучения достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.*

Оборудование учебного кабинета: мультимедийное оборудование, многофункциональный комплекс преподавателя, наглядные пособия, информационно-коммуникационные средства, экранно-звуковые пособия, инструкции по технике безопасности, библиотечный фонд.

Технические средства обучения: компьютер, электроплакатница.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Левитан Е.П. *Астрономия: учеб. для 11 кл. общеобразовательных учреждений*/Е.П.Левитан.-2 е изд.-М.: Просвещение, 2016.
2. Левитан Е.П. *Методика преподавания астрономии в средней школе*/Е.П. Левитан-М.:Просвещение,2015.
3. *Астрономия. Базовый уровень. 11 класс* Б.А. Воронцов – Вельяминов, Е.К.Страут. –М.: Дрофа, 2018.
4. *Звёзды/ред.-сост. В.Г.Сурдин.-М.:Физматлит, 2017.*

Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным

- голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
 3. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
 4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
 5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
 6. Чаругин В.М. Астрономия 10-11, Учебное пособие (базовый уровень), "Просвещение", 2017

Интернет - ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).

www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).

www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

www.ru/book (Электронная библиотечная система).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">• личностных:<ul style="list-style-type: none">- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки;- умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;- умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.• метопредметных:<ul style="list-style-type: none">- использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдение, описание, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно – следственных связей, поиска аналогов, формирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;	<ol style="list-style-type: none">1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, текущий контроль. 2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся к курсу , выявление мотивации к изучению нового материала.

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достижения;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представленной информации.

• **предметные результаты:**

- формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемые в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- формирование умения решать задачи;

- формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

3. Выполнение практических работ.

5. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
1.	Развитие представлений о солнечной системе.	1	Проблемная лекция	Регулятивные УУД
2.	Планеты гиганты.	1	Презентация	Регулятивные УУД
3.	Пространственные скорости звезд.	1	Работа в малых группах	Познавательные УУД
4.	Двойные звезды. Масса звезд.	1	Метод принятия решения	Личностные УУД
5.	Наша галактика. Другие галактики.	1	Презентация	Регулятивные УУД