

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<u>ОУП 05</u>	<u>Астрономия</u>
<i>Код</i>	<i>Название учебного предмета</i>
<u>15.02.08</u>	<u>Технология машиностроения</u>
<i>Код</i>	<i>специальность</i>

Шебекино, 2022

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.08** **Технология машиностроения**, с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования, а также Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной Распоряжением Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора (по УМР)

_____ В.Н. Долженкова

«__» _____ 2022

Организация-разработчик ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

Разработчик (и):

Преподаватель ОГАПОУ
«Шебекинский техникум
промышленности и транспорта»

_____ *подпись*

В.Ф. Войтенко

_____ *И.О. Фамилия*

Рассмотрена на заседании ЦК
Протокол № _____

от ____ . _____ 2022

Председатель ЦК _____

Шебекино, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения рабочей программы

15.02.08 *Технология машиностроения*, утв. Приказом МОН РФ 18.04.2014 г. № 350, зарегистрирован в Мин.юст. РФ 22.07.2014 г. № 33204

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебный предмет «Астрономия» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности **15.02.08** *Технология машиностроения*

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 5. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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 результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 3	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 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 2	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 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
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
ПР6 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	55
<i>Самостоятельная работа</i>	12
Объем образовательной программы	39
из них в форме практической подготовки	4
в том числе:	
теоретическое обучение	39
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	0
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
контрольная работа	0
консультации	4
<i>Самостоятельная работа</i>	12
Промежуточная аттестация проводится в форме (дифференцированного зачёта)	

Во всех ячейках со звездочкой () следует указать объем часов.*

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета « Астрономия »

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>		<i>Объем часов</i>	Коды общих компетенций и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Учет профессиональной направленности (наименование ПМ и МДК)
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>	
<i>Введение</i>			2		
	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной.</p>	<p><i>Уровень освоения</i></p> <p>1,2</p>	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 3, ЛР 13, МР 03, МР 01, МР 04, МР 05	

				ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 09...	
Раздел 1. Практические основы астрономии			8		
	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 3, ЛР 2, ЛР 13, ЛР 10. МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08, ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 09	МДК 01.01(ПК 1.1)
	Звезды и созвездия. Видимое движение звезд Видимое годичное движение Солнца. Движение и фазы Луны. Время и календарь Основные элементы небесной сферы. Небесные координаты	1, 2			
	Самостоятельная работа по теме: Вид: наблюдение, мини- проект Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		4		

	Наблюдение звездного неба Модель небесной сферы				
Раздел 2. Строение Солнечной системы			7		
	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05 ЛР 3, ЛР 2, ЛР 13, ЛР 10, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	
	Развитие представлений о строении мира Периоды обращения планет. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе	1,2			
	Самостоятельная работа по теме: Вид: Подготовка конспекта первоисточника Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Межпланетные полеты		1		
Раздел 3. Природа тел Солнечной системы			12		

	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 3, ЛР 2, ЛР 13, ЛР 10, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	
	Современные представления о строении и составе Солнечной системы. Земля и Луна — двойная планета. Планеты земной группы Планеты-гиганты. Планеты-карлики Малые тела Солнечной системы Современные представления о происхождении Солнечной системы. Контрольная работа №1	1,2	10		
	Самостоятельная работа по теме: Вид: изучение темы Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Изучить устройство первого лунохода, ходовую часть, механизмы управления. Предложить идеи передвижения будущих колонизаторов по поверхности планет (по выбору).		2		<i>МДК 03.01 ПК3.1</i>
Раздел 4. Солнце и звезды			8		
	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03,	

	Методы астрофизических исследований. Солнце Основные характеристики звёзд Виды звёзд	1,2		ПР6.04, ПР6.05, ЛР 3, ЛР 13, МР 03, МР 01, МР 04, МР 05 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	
	Самостоятельная работа по теме: Вид: подготовка реферата Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Роль магнитных полей на Солнце		2		
Раздел 5. Строение и эволюция Вселенной			5		
	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 3, ЛР 2, ЛР 13, ЛР 10, МР 01, МР 02, МР 03,	
	Наша Галактика. Вращение Галактики. Квазары. «Красное смещение» и закон Хаббла. Ускорение расширения Вселенной.	1,2	4		

				МР 04, МР 05, МР 07, МР 08 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	
	Самостоятельная работа по теме: Вид: подготовка сообщения Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Темная материя и энергия		1		
Раздел 6. Жизнь и разум во Вселенной			6		
	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4	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 01, ОК 02, ОК 03,	
	Термоядерный синтез. Эволюция звезд. Контрольная работа №2 Расширяющаяся Вселенная. Возможные сценарии эволюции Вселенной	1,2			

				OK 09	
	Самостоятельная работа по теме: Вид: подготовка реферата Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Реферат: Поиски внеземной жизни и разума во Вселенной		2		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			1		
Консультации			4		
Всего:			55 часа		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы предусмотрены следующие учебные кабинеты

___ кабинет __ физики ___ №314 _____ ;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета « 314 »:

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая меловая доска;
4. наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

— ПК,

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. *Чаругин* В.М. *Астрономия.10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ В.М.Чаругин.- 2-е изд., испр.- М.: Просвещение, 2018.*

(электронные издания):

1. *Российская астрономическая сеть* <http://www.astronet.ru>
2. Государственный Астрономический Институт имени П.К. Штернберга МГУ <http://www.sai.msu.ru>
3. Астрономическое общество <http://www.sai.msu.ru/EAAS>

Дополнительные источники (печатные издания)

1. Воронцов – Вельяминов Б.А., *Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник / Б.А. Воронцов – Вельяминов, Е.К. Страут. 5-е изд., пересмотр. М. :Дрофа, 2018. – 238,[2] с. : ил., 8л.цв. вкл.- (Российский учебник).*

..... **(электронные издания)**

1. Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн имени Н.В. Пушкова Российской академии наук <http://www.izmiran.ru>
2. Авторский сайт преподавателя астрономии школы №179 г. Москвы к.п.н. Шатовской Натальи Евгеньевны «Моя астрономия» <http://www.myastronome.ru>
3. Универсальная научно-популярная он-лайн энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет» <http://www.krugosvet.ru>

4. [Энциклопедия «Космонавтика»](http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia/) <http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia/>.

3.3. Организация образовательного процесса

Теоретические занятия

Основная цель теоретического обучения - вооружение обучающихся системой знаний. К формам организации теоретического обучения относятся лекции, уроки, семинарские занятия, экскурсии, самостоятельная внеаудиторная работа;

Формы обучения представляют собой целенаправленную, четко организованную, содержательно насыщенную и методически оснащенную систему:

- познавательного и воспитательного общения;
- взаимодействия;
- отношений обучающего и обучаемых.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии)

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<i>Результаты обучения</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения самостоятельных работ Экспертное наблюдение выполнения самостоятельных работ
ПР6 02	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения самостоятельных работ Экспертное наблюдение выполнения самостоятельных работ в понимании обучающихся сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
ПР6 03	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения самостоятельных работ Экспертное наблюдение выполнения самостоятельных работ

	для владения основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой
ПР6 04	Итоговое тестирование Оценка результатов выполнения самостоятельных работ Экспертное наблюдение выполнения самостоятельных работ
ПР6 05	Оценка результатов выполнения самостоятельных работ Экспертное наблюдение выполнения самостоятельных работ

5. Возможности использования программы в других ПООП

Программа может быть рекомендована к использованию преподавателями профессиональных образовательных организаций