


Министерство образования, науки  
и молодежной политики Нижегородской области  
Государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Городецкий Губернский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.05 Астрономия**  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах**


г. Городец, 2020

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
преподавателей общеобразовательных дисциплин  
Протокол №1 от 27 августа 2020 года

Председатель МК  /Расходова О.Ф./  
Зав. методическим кабинетом

 /Климичева Н.У/

Автор  /Волкова Е.В./

Составлена в соответствии с ФГОС по  
специальности 44.02.02 Преподавание  
в начальных классах

Заместитель директора по УПР

 /Голычева Л.С./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.05 Астрономия

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения дисциплины при реализации образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования на основе требований соответствующих федеральных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОУД.05 Астрономия относится к общеобразовательному циклу и имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплинами общеобразовательного цикла: Математика, Химия, Биология, Экология, Информатика, Физика.

### 1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

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

#### личностных:

- 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;

#### метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования 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 достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

#### предметных:

- 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, используемыми 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.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов,
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Форма аттестации по дисциплине – <i>дифференцированный зачет (2 семестр)</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.05 Астрономия

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Уровень освоения</i>
<b>Введение</b>		<b>3</b>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Предмет астрономии.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Выполнение домашних заданий Подготовка сообщения (доклада, реферата, презентации) на тему: Астрономия – древнейшая из наук.		
<b>Практические основы астрономии</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 1. Практические основы астрономии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1,2
	Изменение вида звёздного неба в течение суток. Изменение вида звёздного неба в течение года		
	Способы определения географической широты. Основы измерения времени		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Выполнение домашних заданий. Подготовка сообщения (доклада, реферата, презентации) на тему: 1. Легенды и мифы на небе. 2. Звездные карты и координаты.		
<b>Строение Солнечной системы</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2. Строение Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1,2
	Видимое движение планет. Развитие представлений о Солнечной системе		
	Законы Кеплера – законы движения небесных тел. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Выполнение домашних заданий. Решение задач по образцу.		
<b>Природа тел Солнечной системы</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3. Природа тел Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	1,2
	Система “Земля –Луна”. Природа Луны		
	Планеты земной группы. Планеты- гиганты		
	Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры		

	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> Выполнение домашних заданий. Подготовка сообщения (доклада, реферата, презентации) на тему: 1. Марс – красная планета. 2. Венера. 3. Юпитер. 4. Кольца Сатурна. 5. Уран. 6. Комета Галлея. 7. Метеоритные дожди.	4	
<b><i>Солнце и звезды</i></b>		<b>9</b>	
<b><i>Тема 4. Солнце и звезды</i></b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	10	1,2
	Общие сведения о Солнце. Строение атмосферы Солнца		
	Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Солнце и жизнь Земли		
	Расстояние до звезд. Пространственные скорости звёзд		
	Физическая природа звёзд. Связь между физическими характеристиками звёзд		
	Двойные звёзды. Физические переменные, новые и сверхновые звёзды		
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> Выполнение домашних заданий. Подготовка сообщения (доклада, реферата, презентации) на тему: 1. Происхождение звезд. 2. Солнечные пятна. 3. Солнце – источник жизни на Земле.	3	
<b><i>Строение и эволюция Вселенной</i></b>		<b>7</b>	
<b><i>Тема 5. Строение и эволюция Вселенной</i></b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	8	1
	Наша Галактика. Другие галактики		
	Метагалактика. Происхождение и эволюция галактик и звёзд		
	Происхождение планет. Жизнь и разум во Вселенной		
	Освоение космоса. Развитие Советской космонавтики		
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> Выполнение домашних заданий. Подготовка сообщения (доклада, реферата, презентации) на тему: 1. Млечный путь.	3	



	2. Эволюция звезд. 3. Метагалактика.		
<i>Дифференцированный зачет</i>		<i>2</i>	
<i>ИТОГО</i>		<i>54</i>	

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

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

Реализация рабочей программы предполагает наличие учебного кабинета астрономии.

*Оборудование учебного кабинета:*

- Комплект учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя;
- Интерактивная доска;
- Компьютер;
- Проектор;
- Подвижные карты звездного неба;
- Школьный астрономический календарь

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс Б.А. Воронцов –Вельяминов, Е.К.Страут – М.: Дрофа, 2017 Учебник с электронным приложением.
2. Е.П.Левитан «Астрономия 11 класс» –М.: Дрофа, 2011 г

##### 3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. [www.feior.edu.ru](http://www.feior.edu.ru)(Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru)(Академик.Словари и энциклопедии).
3. [www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (BooksGid.Электронная библиотека).
4. [www.globalteka.ru](http://www.globalteka.ru)(Глобалтека.Глобальная библиотека научных ресурсов).
5. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)(Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
6. [www.st-books.ru](http://www.st-books.ru)(Лучшая учебная литература).
7. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru)(Российский образовательный портал.Доступность, качество, эффективность).
8. [www.ru/book](http://www.ru/book)(Электронная библиотечная система).
9. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)(Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
10. [www.yos.ru/natural-sciences/html](http://www.yos.ru/natural-sciences/html)(естественнонаучный журнал для молодежи «Путь в науку»).
11. <http://www.astronet.ru> (Астронет)
12. <http://2i.by/glossariy/> (Глоссарий астрономических терминов)

##### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Детская энциклопедия звездного неба на CD
2. Космос сквозь Вселенную на CD
3. М.М Дагаев. В.М. Чаругин. Книга для чтения по астрономии. Астрофизика. М.: Просвещение, 1998 г.
4. Открытая астрономия, мультимедийный курс на CD.
5. Энциклопедия «Я познаю мир. Космос», М.: АСТ: Хранитель, 2008.
6. Энциклопедия по астрономии, мультимедийный курс на CD

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Предметные результаты изучения учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>• смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;</li> <li>• определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;</li> <li>• смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;</li> <li>• использовать карту звездного неба для</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устный контроль (индивидуальный, фронтальный).</li> <li>2. Подготовка рефератов, презентаций.</li> <li>3. Итоговый контроль: дифференцированный зачет.</li> </ol>

<p>нахождения координат светила;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</li><li>• приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</li><li>• решение задачи на применение изученных астрономических законов;</li></ul>	
---	--