

Методические рекомендации по организации  
самостоятельной работы обучающихся  
по учебной дисциплине

**«Астрономия»**

по профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

↓

Организация-разработчик:                    государственное                    бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение Уфимский художественно-  
промышленный колледж

↓

Разработчик: Абдрашитова Филюза Саматовна – преподаватель физики

↓

Утверждена на заседании методического совета  
Протокол № 3 от «21» января 20 21г.

↓

## Содержание

Пояснительная записка .....	2
Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы по Астрономии.....	3
Задания и методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине «Астрономия»	
УД.14.02 Практические основы астрономии .....	
УД.14.03 Солнце и звёзды.....	
УД.14.05 Видимое движение светил.....	
УД.14.06 Строение Солнечной системы.....	
Список рекомендуемой литературы .....	

## Пояснительная записка

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Объем самостоятельной работы обучающихся определяется государственным образовательным стандартом. Самостоятельная работа обучающихся является обязательной для каждого обучающегося и определяется учебным планом.

Целью самостоятельной работы является овладение фундаментальными знаниями по дисциплине, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами самостоятельной внеаудиторной работы являются:

- 1) систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- 2) углубление и расширение теоретических знаний;
- 3) формирование умений применять полученные знания при выполнении упражнений;
- 4) развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- 5) формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- 6) развитие исследовательских умений;
- 7) использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Методические рекомендации составлены в соответствии с ФГОС СПО и предназначены для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Астрономия». Содержит задания, выполнение которых позволит получить системные знания по дисциплине, повысить грамотность и культуру обучающихся.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- уровень усвоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- уровень оформления работы.

На самостоятельную работу в курсе изучения дисциплины отводится 18 часов.

Методические рекомендации помогут обучающимся целенаправленно изучать материал по теме, определять свой уровень знаний и умений при выполнении самостоятельной работы.

**Тематический план  
внеаудиторной самостоятельной работы  
по астрономии**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Результат работы
1.	УД.14.02 Практические основы астрономии	1.1. Подготовить презентации на одну из тем: «Тайны черной дыры» «Телескоп — устройство и» «Темная материя» «Теория Большого взрыва»	2	Выступление на зачётном занятии
		ИТОГО	2	

**Внеаудиторная самостоятельная работа №1**

**УД.14.02. Практические основы астрономии.**

**Цель работы:** обобщение знаний по значимости астрономии и космонавтики в нашей жизни.

**Форма отчетности:** оформленная компьютерная презентация в соответствии с «методическими рекомендациями по оформлению компьютерных презентаций»

**Время выполнения:** 5 часов

**Задания к самостоятельной работе №1:**

**Задание 1. Подготовить презентации на одну из тем:**

**«Тайны черной дыры»**

**«Телескоп — устройство и «Темная материя»**

**«Теория Большого взрыва»**

**Методические рекомендации по составлению презентаций**

*Требования к презентации*

На первом слайде размещается:



название презентации; автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке); год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы указываются в последнюю очередь.

#### *Оформление слайдов*

Стиль необходимо соблюдать единый стиль оформления;

нужно избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации;

вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки)

*Фон* для фона выбираются более холодные тона (синий или зеленый)

Использование цвета на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста;

для фона и текста используются контрастные цвета;

особое внимание следует обратить на цвет гиперссылок (до и после использования)

*Анимационные эффекты* нужно использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде;

не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами; анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

#### *Представление информации*

Содержание информации следует использовать короткие слова и предложения;

время глаголов должно быть везде одинаковым;

следует использовать минимум предлогов, наречий, прилагательных;

заголовки должны привлекать внимание аудитории

Расположение информации на странице предпочтительно горизонтальное расположение информации;

наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана;

если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.

*Шрифты* для заголовков не менее 24;

для остальной информации не менее 18;

шрифты без засечек легче читать с большого расстояния;

нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации;

для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание того же типа;

нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже, чем строчные).

*Способы выделения информации* Следует использовать:

рамки, границы, заливку разными цветами шрифтов, штриховку, стрелки

рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов

Объем информации не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.

*Виды слайдов* Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами.

#### *Критерии оценки*

- соответствие содержания теме, 1 балл;
- правильная структурированность информации, 5 баллов;
- наличие логической связи изложенной информации, 5 балл;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям, 3 балла;
- работа представлена в срок, 1 балл.

Максимальное количество баллов: 15.  
14-15 баллов соответствует оценке «5»  
11-13 баллов – «4»  
8-10 баллов – «3»  
менее 8 баллов – «2»

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что такое небесная сфера?
2. Какие линии и точки имеются на небесной сфере?

### **Рекомендуемая литература**

1. Кононович Э.В., Мороз В.И. Курс общей астрономии. М., Эдиториал УРСС, 2018.
2. Лакур П., Аппель Я. Историческая физика. тт.1-2 Одесса Mathesis 2017.
3. Литров И. Тайны неба. М. 2018
4. Паннекук А. История астрономии. М. 1951
5. Фламарион К. История неба. М. 1994 (переиздание СПб. 1875)
6. Шимбалев А.А., Галузо И.В., Голубев В.А. Хрестоматия по астрономии. Минск, Аверсэв. 2005.