Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Пономарева Светлана Викторовна Должность: Проректор по УР и НО Дата подписания: 21.09.2023 22:40:52

Уникальный программный ключ:



# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ДГТУ)

#### Авиационный колледж

Директор		«Авиационного	
		колледжа»	
		А.И. Азарова	
	подпись	И.О. Фамилия	
<b>‹</b> ‹	<b>&gt;&gt;</b>	2020г.	

# Методические указания по учебной дисциплине ОУД Астрономия

специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рассмотрены и	рекоме	ндова	ны для
использования	в учебн	ном пр	оцессе
на заседании ци	икловой	коми	ссии
общепрофессио	нальны	іх дис	циплин
ИиВТ			
Протокол №	_ ot «	>>>	2020г.

# Содержание

1 Методические указания по изучению дисциплины	3
ОУД. Астрономия	3
2 Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения	
теоретических занятий	3
3 Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям	3
4 Методические рекомендации для самостоятельной работы	4
5 Методические рекомендации по работе с литературой	$\epsilon$
6 Описание мультимедийных средств	7

# 1 Методические указания по изучению дисциплины ОУД. Астрономия

Дисциплина «ОУД. Астрономия» изучается на первом курсе в течение одного семестра. В процессе изучения дисциплины используются различные виды занятий: лекции, практические и самостоятельные (индивидуальные) занятия. На первом занятии по данной дисциплине необходимо ознакомить обучающихся с требованиями к ее изучению.

В процессе проведения занятий используются следующие образовательные технологии:

- развивающее обучение;
- проблемное обучение;
- индивидуальные проекты;
- информационно-коммуникационные технологии и т.д.

# **2** Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения теоретических занятий

В ходе учебных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем логики. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретического материала, разрешения спорных ситуаций.

## 3 Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям

Составной частью учебного процесса в колледже являются практические занятия.

Практическое занятие - это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление теоретических знаний и овладение практическим опытом. Перед практическим занятием следует изучить теоретический материал, обращая внимание на практическое их применение.

На практическом занятии главное уяснить связь решаемых ситуаций с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно журнал практических работ. Логическая связь теоретических и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Поскольку дисциплина относится общеобразовательным дисциплинам подготовки специалиста, ее успешное освоение требует регулярных, последовательных и систематических занятий.

Выполнение обучающимися практических работ направлено на:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие личностных качеств, направленных на устойчивое стремление к самосовершенствованию: самопознанию, самоконтролю, самооценке, саморазвитию и саморегуляции;
- выработку таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические занятия включают следующие необходимые структурные элементы:

- инструктаж, проводимый преподавателем;
- самостоятельная деятельность обучающихся;

- обсуждение итогов выполнения практической работы (здания).

Перед выполнением практического задания проводится проверка знаний обучающихся — их теоретической готовности к выполнению задания. Как правило, практические занятия проводятся по темам, по которым ранее давался лекционный материал.

Количество, объем и содержание практических занятий определяются рабочей программой по дисциплине.

Практические занятия по дисциплине направлены на формирование у обучающихся практических и профессиональных умений при решении задач и при выполнении определенных заданий, необходимых в последующей профессиональной деятельности.

Наряду с формированием умений и овладением практического опыта в процессе практических занятий теоретические знания обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются.

Содержание практических занятий фиксируется в рабочей учебной программе дисциплины в разделе «Содержание учебной дисциплины» и планируется с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены большинством обучающихся.

При выполнении заданий обучающиеся имеют возможность пользоваться лекционным материалом, с разрешения преподавателя, осуществлять деловое общение с товарищами.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом: по окончании выполнения задания обучающиеся оформляют отчет, который затем выносится на завершающий этап формы изучения дисциплины.

## 4 Методические рекомендации для самостоятельной работы

Самостоятельная работа - это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Дисциплина предусматривает два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций, среди которых особенно выделяются:

- 1) развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей обучающихся);
- 2) ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- 3) воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);
  - 4) исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления);
- 5) информационно-обучающая (учебная деятельность обучающихся на аудиторных занятиях).

Целью самостоятельных занятий является самостоятельное более глубокое изучение обучающимися вопросов курса с использованием рекомендуемой литературы и других информационных источников.

Задачами самостоятельной работы являются:

- 1) систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
  - 2) углубление и расширение теоретических знаний;
  - 3) формирование умения использовать справочную литературу;
- 4) развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, ответственности и организованности;

Внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы работы, как:

- 1) индивидуальные занятия (домашние занятия):
- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником и конспектом

#### лекции);

- изучение рекомендуемых литературных источников;
- конспектирование источников;
- работа с нормативными документами;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- составление схем, таблиц, для систематизации учебного материала;
- подготовка презентаций
- ответы на контрольные вопросы;
- написание рефератов;
- 2) групповая самостоятельная работа студентов:
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, деловые игры и др.);
  - анализ деловых ситуаций (мини-кейсов) и др.
  - 3) получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины.

#### Индивидуальный проект

Проектная деятельность — это особая форма учебной работы, способствующая воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся: учебное исследование или учебный проект.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся колледжа самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной). Руководителем проекта является преподаватель-предметник, координирующий проект.

Обучающиеся сами выбирают тему проекта предложенных руководителем. Тема проекта может быть предложена и самим обучающимся. Индивидуальный проект выполняется в течение одного семестра и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского.

Критерии оценки индивидуального проекта базового и повышенного уровня представлены в таблине:

	Уровни сформированности навыков проектной деятельности		
Критерий	Базовый	Повышенный	
	(оценка «3»)	(оценка «4» и «5»)	
Самосто-	Работа в целом свидетельствует о	Работа в целом свидетельствует о	
ятельное	способности самостоятельно с	способности самостоятельно ставить	
приобре-	опорой на помощь руководителя	проблему и находить пути ее	
тение	ставить проблему и находить пути ее	решения; продемонстрировано	
знаний и	решения; продемонстрирована	свободное владение логическими	
решение	способность приобретать новые	операциями, навыками критического	
проблем	знания и/или осваивать новые	мышления, умение самостоятельно	
	способы действий, достигать более	мыслить; продемонстрирована	
	глубокого понимания изученного.	способность на этой основе	
		приобретать новые знания и/или	
		осваивать новые способы действий,	
		достигать более глубокого	
		понимания проблемы.	
Знание	Продемонстрировано понимание	Продемонстрировано свободное	
предмета	содержания выполненной работы. В	владение предметом проектной	

		0 7
	работе и в ответах на вопросы по	деятельности. Ошибки отсутствуют.
	содержанию работы отсутствуют	
	грубые ошибки.	
Регуля-	Продемонстрированы навыки	Работа тщательно спланирована и
тивные	определения темы и планирования	последовательно реализована,
действия	работы.	своевременно пройдены все
	Работа доведена до конца и	необходимые этапы обсуждения и
	представлена руководителю;	представления.
	некоторые этапы выполнялись под	Контроль и коррекция
	контролем и при поддержке	осуществлялись самостоятельно.
	руководителя. При этом проявляются	
	отдельные элементы самооценки и	
	самоконтроля обучащегося.	
Комму-	Продемонстрированы навыки	Тема ясно определена и пояснена.
никация	оформления проектной работы и	Текст/сообщение хорошо
	пояснительной записки, а также	структурированы. Все мысли
	подготовки простой презентации.	выражены ясно, логично,
	Автор отвечает на вопросы.	последовательно, аргументировано.
		Работа/сообщение вызывает интерес.
		Автор свободно отвечает на вопросы

Примерные темы для подготовки индивидуального проекта:

- Меркурий
- Венера
- Земля
- Mapc
- Юпитер
- Сатурн;
- Уран;
- Нептун
- Плутон
- Пояс астероидов
- Звезды
- Галактики

## 5 Методические рекомендации по работе с литературой

Авиационный колледж обеспечивает учебно-методическую и материально -техническую базу для организации самостоятельной работы обучающихся.

#### Библиотека обеспечивает:

- учебный процесс необходимой литературой и информацией (комплектует библиотечный фонд учебной, методической, научной, справочной литературой в соответствии с учебными планами и программами, в том числе на электронных носителях);
- доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе возможность выхода в Интернет.

#### Колледж:

- обеспечивает доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала.
- разрабатывает: учебно-методические комплексы, программы, пособия, материалы по учебным дисциплинам в соответствии с ФГОС; методические указания по дисциплинам, методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы

## 6 Описание мультимедийных средств

В преподавании дисциплины новые возможности, предоставляемые мультимедийными средствами, нашли самое разнообразное применение.

На занятиях используются несложные мультимедийные документы, которые может создать сам преподаватель и обучающийся в программах Microsoft Word или Power Point и т.д.

Системный подход в мультимедийных проектах даёт возможность использовать средства визуальной информации не только в качестве иллюстративного материала, сопровождающего рассказ преподавателя, но и структурировать подготовленные материалы применительно к специализациям обучающихся. Все это положительно влияет на усвоение материалов и поднимает уровень и качество обученности.