Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Логинова Людмила Фёдоровна
Должность: Директор
Дата подписания: 14.01.2023 12:01:51
Уникальный программный ключ:
80d29d5cd2cec08f43bbdd398af5d0d3de192aa9

Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Московский областной гуманитарно-социальный колледж»

УТВЕРЖДЕНА
заседанием Педагогического Совета
протокол № 7 от 30.06.2022 г.
приказ директора об утв. ПЦК ЕЗ
№ 06-03/46 П от 30.06.2022 г.
Директор_____ Логинова Л.Ф.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.7 АСТРОНОМИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

38.02.06 - Финансы

Базовая подготовка

Квалификация – ФИНАНСИСТ

Красково - 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 38.02.06 - Финансы

Организация – разработчик: Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Московский областной гуманитарно-социальный колледж»

Разработчики:

К.ф-м.н., доц.	_____	Попов В.И.
ученая степень, звание	*подпись*	*ФИО*

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании Предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин от «22» 06 2022 г. протокол № 06

Председатель Предметно-цикловой комиссии

Канд.ист.наук	_____	Урбанович В.М.
ученая степень, звание	*подпись*	*ФИО*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.06 Финансы.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общеобразовательную подготовку и относится к базовым дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих **целей:**

- - сформировать основы целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- создать условия для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформировать умение анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформировать навыки безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.
- приобрести знания о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладеть умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развить познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных технологий;
- - использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

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

Личностные результаты освоения учебной дисциплины должны отражать:

Л4) формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Л9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Метапредметные результаты освоения учебной дисциплины должны отражать:

МП1) 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;

МП2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МП3) 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;

МП4) 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;

МП5) 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;

Предметные результаты изучения базового курса дисциплины

П1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

П2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

П3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

П4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

П5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
Теоретическое обучение	18
Практические занятия	18
Фома контроля	*Дифференцированный зачет*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия:

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.**	**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	2	3	4
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1. Введение	Предмет астрономии. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы.	**1**	**1**
Раздел 2. Практические основы астрономии.			
Тема 2.1. Звездное небо.	Звездное небо. Наблюдения невооруженным глазом.	**1**	**2**
	Практическое занятие № 1. « Изменение вида звездного неба в течение суток».	**1**	
	Практическое занятие № 2 « Изменение вида звездного неба в течение года».	**1**	
Тема 2.2. Способы определения географической широты	Способы определения географической широты	**1**	**2**
Тема 2.3. Основы измерения времени	Практическое занятие № 3 « Основы измерения времени».	**1**	
Тема 2.4. Видимое движение планет.	Видимое движение планет. Наблюдения невооруженным глазом		**2**
Раздел 3. Строение Солнечной системы			
Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	Развитие представлений о Солнечной системе.	**1**	**2**

Тема 3.2. Законы Кеплера – законы движения небесных тел.	Практическое занятие № 4. « Законы Кеплера – законы движения небесных тел.».	**2**	
Тема 3.3. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	**1**	**2**
Тема 3.4. Определение расстояний до тел Солнечной системы.	Практическое занятие № 5. « Определение расстояний до тел Солнечной системы».	**1**	
Тема 3.5. Система Земля-Луна.	Практическое занятие № 6. « Система Земля-Луна».	**2**	
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы			
Тема 4.1. Природа Луны.	Практическое занятие № 7. « Природа Луны».	**2**	
Тема 4.2. Планеты.	Планеты.	**1**	**2**
Тема 4.3. Планеты земной группы.	Практическое занятие № 8. «Планеты земной группы».	**1**	
Тема 4.4. Планеты- гиганты.	Практическое занятие № 9. «Планеты- гиганты».	**1**	
Тема 4.5. Астероиды	Астероиды	**1**	**2**
Тема 4.6. Метеориты	Метеориты		**2**
Тема 4.7. Кометы и метеоры	Кометы и метеоры	**1**	**2**
Тема 4.8 Общие сведения о Солнце	Общие сведения о Солнце.	**1**	**2**
	Практическое занятие № 10. «Строение Солнца»	**2**	

Раздел 5. Солнце и звезды			
Тема 5.1. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	**1**	**2**
Тема 5.2. Солнце и жизнь Земли.	Солнце и жизнь Земли.	**1**	**2**
Тема 5.3. Расстояние до звезд	Практическое занятие № 11. «Расстояние до звезд».	**2**	
Тема 5.4. Пространственные скорости звезд.	Пространственные скорости звезд.	**1**	**2**
Тема 5.5. Физическая природа звезд.	Практическое занятие № 12. «Физическая природа звезд».	**2**	
Тема 5.6. Связь между физическими характеристиками звезд.	Связь между физическими характеристиками звезд.	**1**	**2**
Тема 5.7. Двойные звезды	Двойные звезды	**1**	**2**
Тема 5.8. Физические переменные, новые и сверхновые звезды.	Физические переменные, новые и сверхновые звезды	**1**	**2**
Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной			
Тема 6.1. Наша Галактика.	Наша Галактика.	**1**	**2**
Тема 6.2. Другие Галактики	Другие Галактики.		**2**

Тема 6.3. Метагалактика	Метагалактика.		**2**
Тема 6.4. Происхождение и эволюция звезд	Происхождение и эволюция звезд	**1**	**2**
Тема 6.5. Происхождение планет	Происхождение планет.	**1**	**2**
Тема 6.6. Жизнь и разум во Вселенной.	Жизнь и разум во Вселенной.		**2**
	Всего	**36**	

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)

Индивидуальный проект - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся, структура которой приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя согласно выбранной теме в рамках данной дисциплины или в числе других изучаемых учебных предметов.

Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

1. Легенды и мифы на небе
2. Звездные карты и координаты
3. Суточное движение светил на различных широтах. Определение географической широты по астрономическим наблюдениям
4. Эклиптика. Видимое движение Солнца.
5. Движение Луны. Солнечные и ленные затмения.
6. Время и календарь.
7. Состав и масштабы солнечной системы.
8. Конфигурации и условия видимости планет.
9. Законы Кеплера.
10. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.
11. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Космические скорости и форма орбит. Возмущения в движении планет. Приливы. Определение масс небесных тел.
12. Исследование электромагнитного излучения небесных тел. Определение физических свойств и скорости движения небесных тел по их спектрам.
13. Общие характеристики планет. Физическая обусловленность их природы.
14. Планета Земля
15. Луна – естественный спутник Земли.
16. Планеты земной группы: Меркурий, Венера, Марс.
17. Планеты – гиганты
18. Малые тела Солнечной системы (астероиды, болиды, метеориты, кометы, метеоры и метеорные потоки).
19. Солнце – ближайшая звезда
20. Определение расстояния до звезд
21. Видимая и абсолютная звездная величина. Светимость звезд. Цвет, спектры и температура звезд.
22. Двойные звезды. Массы звезд.
23. Размеры звезд. Плотность их вещества.
24. Цефеиды. Новые и сверхновые звезды.
25. Важнейшие закономерности в мире звезд. Эволюция звезд.
26. Наша галактика
27. Диффузная материя
28. Другие звездные системы – галактики

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание обучения	***Характеристика основных видов учебной деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)***
Введение	Что изучает астрономия, связь астрономии с другими науками, ее значение. Масштабы Вселенной. Телескопы, их виды и особенности измерения.

Практические основы астрономии.	Особенности астрономических наблюдений. Наблюдение за небесными объектами. Работа с картой звездного неба, изучение звездного неба. Самостоятельные наблюдения: созвездия, Луна, Солнце. Созвездия, видимая яркость и цвет звезд. Видимое суточное движение звезд. Небесная сфера. Звездные карты и небесные координаты. Высота полюса мира над горизонтом. Суточное движение светил на различных широтах. Высота светил в кульминации. Видимое движение Луны и Солнца Точное время и определение географической долготы. Календарь Борьба за научное мировоззрение К.Птолемей, Н.Коперник, Г.Голилей, Д.Бруно, М.В. Ломоносов.
Строение Солнечной системы	Состав Солнечной системы: Солнце, планеты, спутники планет, астероиды, размеры Солнечной системы. Конфигурация планет. Синодические периоды обращения планет и их связь с сидерическими периодами Первый закон Кеплера (о траекториях планет), второй закон Кеплера (закон площадей), третий закон Кеплера (периоды обращения планет) Определение расстояний. Размер и форма Земли. Параллакс. Значение астрономической единицы. Определение размеров светил. Космические скорости и форма орбит. Возмущения в движениях планет. Открытие Нептуна. Примерная масса и плотность Земли. Определение масс небесных тел. Практическая работа. Обсерватории, радиотелескопы. Применение спектрального анализа. Внеатмосферная астрономия. роль наблюдений в астрономии. Методы астрономических наблюдений. Физические характеристики объектов по результатам наблюдений. Двадцать самых ярких звезд
Природа тел Солнечной системы	Общие характеристики планет. Физическая обусловленность их природы. Строение. Атмосфера. Магнитное поле. Достижения СССР, России, международное сотрудничество в мирном освоении космического пространства. Луна – естественный спутник Земли. Физические условия на луне, рельеф Луны. Меркурий. Венера, Марс – физические условия на планетах земной группы, рельеф. Особенности планет гигантов, спутники планет, кольца Астероиды, болиды и метеориты. Кометы, их открытие и особенности движения, физическая природа комет. Метеоры и метеорные потоки. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Марс издали и вблизи. Еще раз о жизни на Марсе. Первые люди на Луне и луноходы. На окраинах Солнечной системы.
Солнце и звезды	Энергия Солнца. Строение Солнца. Солнечная атмосфера и солнечная активность. Солнечно – земные связи. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Видимая и абсолютная звездная величина. Светимость звезд. Цвет, спектры и температура звезд. Двойные звезды. Массы звёзд. Размеры звезд. Плотность вещества звёзд. Цефеиды, новые звезды, сверхновые звезды. Закономерности в мире звезд. Эволюция звезд.
	Млечный путь и Галактика. Звездные скопления и ассоциации. Движение звезд в Галактике. Движение Солнечной системы. Вращение Галактики. Межзвездная пыль и газ. Возникновение

	звезд. Нейтральный водопад и молекулярный газ. Магнитное поле, космические лучи и радиоизлучение.
Строение и эволюция Вселенной	Млечный путь и Галактика. Звездные скопления и ассоциации. Движение звезд в Галактике. Движение Солнечной системы. Вращение Галактики. Межзвездная пыль и газ. Возникновение звезд. Нейтральный водопад и молекулярный газ. Магнитное поле, космические лучи и радиоизлучение. Основные характеристики галактик, радиогалактики, квазары Метагалактика и космология. Галактики – острова Вселенной. Есть ли граница мира и что за ней. Взаимодействие Галактик. Космогония по Лапласу. Теория О.Ю. Штидта.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Publisher), Microsoft Access, Интернет-браузер Яндекс.браузер,
Антивирус Windows Defender (входит в состав операционной системы Microsoft Windows)

Программное обеспечение отечественного производства

INDIGO
Яндекс.Браузер

Свободно распространяемое программное обеспечение

Adobe Reader для Windows
Архиватор HaoZip

3.2. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения учебных занятий используются учебные аудитории Кабинет математических дисциплин, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: специализированной мебелью, отвечающей всем установленным нормам и требованиям; ПК, переносной аудио и видеоаппаратурой, телескопом (персональный компьютер или ноутбук с необходимым программным обеспечением для тематических иллюстраций и демонстраций, соответствующих программе дисциплины).

Для самостоятельной работы обучающихся используются помещения, оснащенные компьютерной техникой: персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и ЭИОС колледжа, принтеры; специализированной мебелью, отвечающей всем установленным нормам и требованиям.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья колледжем могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

3.3.УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Астрономия. Базовый уровень. 10-11 классы : учебник для среднего общего образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15616-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509209

Дополнительная литература

Чаругин, В. М. Астрономия. 10-11 классы : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / В. М. Чаругин. — 6-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 144 с. : ил. — ISBN 978-5-09-087655-1

Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08245-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494042

Интернет-ресурсы:

1. Сайт ФИПИ: http://www.fipi.ru/
2. Астрофизический портал. Новости астрономии. http://www.afportal.ru/astro
3. Вокруг света. http://www.vokrugsveta.ru
4. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии. http://www.astroolymp.ru
5. Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга, МГУ. http://www.sai.msu.ru
6. Интерактивный гид в мире космоса. http:// spacegid.com
7. МКС онлайн. http://mks-onlain.ru
8. Обсерватория СибГАУ. http://sky.sibsau.ru/ index.php/astronomicheskie-sajty
9. Общероссийский астрономический портал. http://астрономия.рф
10. Репозиторий Вселенной. http://space-my.ru
11. Российская астрономическая сеть. http://www.astronet.ru
12. Сезоны года. Вселенная, планеты и звезды.http://сезоны-года.рф/планеты%20и%20звезды. html
13. ФГБУН Институт астрономии РАН. http://www.inasan.ru
14. Элементы большой науки. Астрономия. http://elementy.ru/astronomy

3.4. Методические рекомендации к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа - это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций, среди которых особенно выделяются:

- развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов);
- ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);
- исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления);

- информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях).

Одним из основных видов деятельности студента является самостоятельная работа, которая включает в себя изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий, первоисточников, подготовку сообщений, выступления на групповых занятиях, выполнение заданий преподавателя.

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

Задачами самостоятельной работы студентов являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умения использовать справочную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, 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;
- выполнение контрольных работ;
- работа со словарями и справочниками;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- составление плана и тезисов ответа на лекции;
- выполнение тестовых заданий;
- решение задач;
- подготовка презентаций;
- ответы на контрольные вопросы;
- аннотирование, реферирование, рецензирование текста;
- написание эссе, тезисов, докладов, рефератов;
- работа с компьютерными программами;
- подготовка к зачету (дифференцированному зачету), экзамену и другим формам контроля.

2. Групповая самостоятельная работа студентов:

- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, деловые игры);
- анализ деловых ситуаций (мини-кейсов) и др;
- участие в Интернет - конференциях.

3. Получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины.

Наиболее часто при изучении дисциплины используются следующие виды самостоятельной работы студентов:

- поиск (подбор) литературы (в том числе электронных источников информации) по заданной теме;
- подготовка рефератов;
- подготовка докладов.

Реферат - форма письменной работы. Как правило, реферат является самостоятельным библиографическим исследованием студента, носящим описательно-аналитический характер. Объем реферата может достигать 10-15 страниц. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по теме, не рассматриваемой подробно на

лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата - привитие навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа студента над рефератом включает следующие операции:

- рассмотрение темы (по её названию);
- выявление литературных источников по данной теме;
- ознакомление с содержанием источников, направленным на осмысление его внешней и внутренней структуры;
- работа над выделением главных смысловых компонентов текста (ключевых слов и предложений);
- отбор наиболее важных сведений из выделенных фрагментов;
- составление «связок» из отобранного материала в соответствии с логикой изложения фактов;
- написание реферата.

Реферат в структурном отношении должен включать:

- содержание;
- введение;
- собственно реферативную часть (изложение основных положений по плану с соответствующими названиями и нумерацией);
- заключение;
- список использованной литературы.

Текст реферата должен иметь связанное, цельное построение. Содержание реферата должна пронизывать главная идея, которая объединяет все информационные элементы источников, а также приводимые факты. При этом допускается сохранение отдельных структурных элементов оригинала. Однако не допустимо простое переписывание положение литературных источников. Язык должен быть кратким, ясным, доступным.

Реферат оценивается исходя из следующих критериев:

- поставлена ли цель в работе;
- сумел ли студент самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его;
- каков научный уровень реферата;
- собран ли достаточный фактический материал;
- удалось ли раскрыть тему;
- показана ли связь рассматриваемой темы с современными проблемами науки и общества, со специальностью студента;
- каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала, в составлении заключения; - достигнута ли цель работы.

Углубленному изучению материала по отдельным разделам дисциплины способствует подготовка студентами докладов.

Доклад – это самостоятельная работа, анализирующая и обобщающая публикации по заданной тематике, предполагающая выработку и обоснование собственной позиции автора в отношении рассматриваемых вопросов. Написанию доклада предшествует изучение широкого круга первоисточников, монографий, статей, обобщение личных наблюдений. Работа над докладом способствует развитию самостоятельного, творческого мышления, учит применять полученные знания на практике при анализе различных актуальных проблем. Рекомендуемое время доклада - 10-12 минут.

Непременным условием закрепления теоретических и практических знаний студентов является выполнение ими домашних заданий.

Колледж обеспечивает учебно-методическую и материально-техническую базу для организации самостоятельной работы студентов.

Библиотека колледжа обеспечивает:

- учебный процесс необходимой литературой и информацией (комплектует библиотечный фонд учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной 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 библиографической, возможность выхода в Интернет.

Предметно-цикловые комиссии разрабатывают: учебно-методические материалы, программы, пособия, материалы по учебным дисциплинам в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами. Учебные программы раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой). Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой Колледжа, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки Колледжа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе в библиотеки Колледжа, а также воспользоваться читальным залом.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

тестирование, оценка решения задач и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы