

СМК	Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Документ подписан простой электронной подписью Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения Информация о владельце: ФИО: Меркулов Евгений Сергеевич Должность: И.о. ректора Дата подписания: 31.03.2022 11:18:46 Уникальный программный ключ: 39428e82d614a3cd984f917b018f0fd2c07182daabc77db685db2d16370f6e7c		

Министерство образования и науки Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, МОДУЛЯ)

\_\_\_\_\_  
 БД.05 Астрономия  
 (шифр и наименование учебной дисциплины (курса, модуля))

**Специальность:** 40.02.01 Право и организация социального обеспечения

**Подготовка:** базовая

**Квалификация выпускника:** Специалист среднего звена

**Форма обучения:** очная

**Курс** \_\_\_\_ 1 \_\_\_\_ **Семестр** \_\_\_\_ 1 \_\_\_\_

**Зачет / дифференцированный зачет :** \_\_\_\_ 1 \_\_\_\_ семестр

Петропавловск-Камчатский 2019 г.

СМК		Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения			

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, утвержденного 12.04.2014 г.



СМК	Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения		

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины .....	стр.5
2.	Место практики в структуре ППСЗ.....	стр.6
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине .....	стр.6
4.	Содержание дисциплины .....	стр.7
5.	Тематическое планирование.....	стр.7
6.	Примерная тематика курсовых работ.....	стр.10
7.	Самостоятельная работа.....	стр.10
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	стр.11
9.	Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента.....	стр.11
10.	Материально-техническая база	стр.12

СМК	Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения		

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины "Астрономия" является развитие научного мировоззрения, представления о современной картине мира, приобретение фундаментальных знаний и овладение основными приемами и методами познавательной деятельности как основой будущей профессиональной деятельности.

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

Личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли естественнонаучных компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной астрономической науки для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические 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 астрономических 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 астрономических 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:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

СМК	Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения		

## 2. Место дисциплины в структуре ШССЗ

Предмет относится к вариативной части учебного плана.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению подготовки (специальности):

Шифр компетенции, формируемой в результате освоения дисциплины	Результаты освоения компетенции
КК 1.1, КК 1.2, КК 12.9, КК 14.6, КК 2.1, КК 2.8, КК 7.6, КК 8.5, ОК 2	<p><b>личностных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;</li> <li>– устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;</li> <li>– умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;</li> </ul> <p><b>метапредметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>– владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;</li> <li>– умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;</li> <li>– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul> <p><b>предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</li> <li>– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</li> <li>– владение основополагающими</li> </ul>

СМК	Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения		

	<p>астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</li> <li>– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развития международного сотрудничества в этой области.</li> </ul>
--	---

#### 4. Содержание дисциплины

Модуль 1. *Астрономия*

Тема 1. Введение в предмет Астрономия

Тема 2. Звездное небо.

Тема 3. Видимое движение планет

Тема 4. Строение солнечной системы.

Тема 5. Законы движения планет.

Тема 6. Система Земля-Луна.

Тема 7. Планеты земной группы. Планеты Гиганты. Спутники.

Тема 8. Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты.

Тема 9. Общие сведения о Солнце. Звезды.

Тема 10. Двойные, переменные, новые и сверхновые звезды.

Тема 11. Наша Галактика.

Тема 12. Происхождение и эволюция Вселенной.

#### 5. Тематическое планирование

**Дисциплина**

Шифр по учебному плану, наименование: **БД.05**

**Направление подготовки (Специальность)**

**40.02.01 Право и организация социального обеспечения**

**Группа**

СПП-21, 1 курс, 1 семестр.

**Преподаватель**

Исрапилов Даниял Исрапилович, методист ОНИМДиА, отделение СПО

СМК	Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения		

### Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Лабораторные	Сам. работа	Всего, часов
1	Астрономия	24	24	0	24	72

### Тематический план Модуль 1

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
	<b>Лекции</b>		
1	Введение в предмет Астрономия	2	ОК 1, ОК 6, ОК 3
2	Звездное небо.	2	ОК 2, ОК 6, ОК 3
3	Видимое движение планет	2	ОК 2, ОК 6, ОК 3
4	Строение солнечной системы.	2	ОК 6, ОК 3
5	Законы движения планет.	2	ОК 6, ОК 3
6	Система Земля-Луна.	2	ОК 6, ОК 3
7	Планеты земной группы. Планеты Гиганты. Спутники.	2	ОК 6, ОК 3
8	Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты.	2	ОК 6, ОК 3
9	Общие сведения о Солнце. Звезды.	2	ОК 6, ОК 3
10	Двойные, переменные, новые и сверхновые звезды.	2	ОК 6, ОК 3
11	Наша Галактика.	2	ОК 6, ОК 3
12	Происхождение и эволюция Вселенной.	2	ОК 6, ОК 3
	<b>Практические занятия (семинары)</b>		
1	Отработка навыков перевода данных в часовую и градусную меру, в градусы дуги. Определение местного, поясного и гражданского времен.	2	ОК 2, ОК 3
2	Семинар «Солнечные и лунные затмения».	2	ОК 2, ОК 3
3	Определение высоты светила в кульминации.	2	ОК 2, ОК 3
4	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе	2	ОК 2, ОК 3
5	Определение движения небесных тел под действием силы тяготения.	2	ОК 2, ОК 3



СМК	Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения		

6	Семинар «Причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы».	2	ОК 2, ОК 3
7	Семинар «Природа Меркурия, Венеры и Марса». «Планеты-гиганты, их спутники и кольца».	2	ОК 2, ОК 3
8	Семинар «Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты».	2	ОК 2, ОК 3
9	Семинар «Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца».	2	ОК 2, ОК 3
10	Определение массы и размеров звезд и плотности их веществ. «Цефеиды - маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы».	2	ОК 2, ОК 3
11	Определение расстояний до Галактик и определение состава Галактик.	2	ОК 2, ОК 3
12	Семинар «Жизнь и разум во Вселенной».	2	ОК 2, ОК 3
	<b>Самостоятельная работа</b>		
1	Подготовка реферата и презентации к нему «Мифы о происхождении названий созвездий».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
2	Подготовка сообщения и презентации к нему «Движение и фазы Луны»;	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
3	Подготовка доклада и презентации к нему «Телескопы и радиотелескопы».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
4	Подготовка реферата и презентации к нему «Геоцентрическая система мира».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
5	Подготовка доклада и презентации к нему «Гелиоцентрическая система мира».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
6	Составление тезисного плана «Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
7	Подготовка рефератов «Пилотируемые полеты на Луну», «Сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5

СМК	Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения		

8	Подготовка докладов «Исследования Луны космическими аппаратами», «Механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
9	Подготовка реферата и презентации к нему «Модели звезд».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
10	Составление тезисных планов «Годичный параллакс и расстояния до звезд», «Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
11	Подготовка реферата и презентации к нему «Разнообразие мира галактик».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
12	Подготовка доклада и презентации к нему «Межзвездная среда: газ и пыль».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5

## 6. Примерная тематика контрольных работ, курсовых работ (при наличии)

---



---



---

## 7. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Вид СР	Трудоемкость (час.)
1.	АСТРОНОМИЯ	Подготовка реферата и презентации к нему «Мифы о происхождении названий созвездий».	Реферат, презентация	2
2.		Подготовка сообщения и презентации к нему «Движение и фазы Луны»;	Сообщение, презентация	2
3.		Подготовка доклада и презентации к нему «Телескопы и радиотелескопы».	Доклад, презентация	2
4.		Подготовка реферата и презентации к нему «Геоцентрическая система мира».	Реферат, презентация	2
5.		Подготовка доклада и презентации к нему «Гелиоцентрическая система мира».	Доклад, презентация	2
6.		Составление тезисного плана «Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе».	Тезисный план	2
7.		Подготовка рефератов «Пилотируемые полеты на Луну», «Сущность астероидно-	Реферат	2

СМК	Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения		

		кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения».		
8.		Подготовка докладов «Исследования Луны космическими аппаратами», «Механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли».	Доклад	2
9.		Подготовка реферата и презентации к нему «Модели звезд».	Реферат, презентация	2
10.		Составление тезисных планов «Годичный параллакс и расстояния до звезд», «Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд».	Тезисный план	2
11.		Подготовка реферата и презентации к нему «Разнообразие мира галактик».	Реферат, презентация	2
12.		Подготовка доклада и презентации к нему «Межзвездная среда: газ и пыль».	Доклад, презентация	2

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение

8.1. Основная учебная литература: 1. Воронцов-Вельяминов, Астрономия, Просвещение  
2. Левитан, Астрономия, Просвещение. \_\_\_\_\_

8.2. Дополнительная учебная литература: Моше Астрономия, просвещение \_\_\_\_\_

8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:  
<https://www.iprbookshop.ru/>, <https://urait.ru/>

## 9. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента

*Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.*

\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_ семестр

### Лекции

Посещение лекций по 1 баллу. Максимум 12 баллов.

Наличие конспектов по лекциям от 1 до 4 баллов.

Активность на лекциях до 5 баллов.

Максимум за лекции 20 баллов.

### Практические занятия

Посещение всех семинаров по 0,5 баллу. Максимум 6 баллов.

Верное выполнение всех заданий на семинарах по 1 баллу. Максимум 12.

Активность на семинарах 4 балла.

Максимум 22 балла.

СМК	Редакция 1	Шифр РП-21-01-2019
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения		

### **Самостоятельная работа**

Качественное выполнение всех самостоятельных работ по 1,5 балла.

Максимум 18.

### **Зачёт**

Зачёт проходит по билетам. 24 билета, по 2 теоретических вопроса и 1 практической задачи.

Максимум 40 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за \_\_\_1\_\_\_ семестр по дисциплине «\_\_Астрономия\_\_» составляет \_\_\_100\_\_\_ баллов.

Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Астрономия» в оценку:

91-100 баллов	«отлично»
71-90 баллов	«хорошо»
51-70баллов	«удовлетворительно»
0-50 баллов	«не удовлетворительно»

### **10. Материально-техническая база**

Проектор, презентации, атлас звездного неба, модель солнечной системы.

(мультимедийные средства, наборы слайдов и кинофильмов; демонстрационные приборы; лабораторное оборудование и др.)

---



---

