

	ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2021
Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Ребковец Ольга Александровна Должность: и.о. ректора Дата подписания: 19.10.2023 07:38:27 Уникальный программный ключ: e789ec8739030382afc5ebff702928adf1aff5fb	Рабочая программа дисциплины СОО.01.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (на базе среднего общего и основного общего образования) Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»	

Рассмотрено и утверждено на заседании  
 УМКС 40.02.01 Право и организация  
 социального обеспечения  
 15.06.2021 г., протокол № 5  
 Председатель УМКС 40.02.01 Право и  
 организация социального обеспечения  
 \_\_\_\_\_Л.И. Барсукова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### СОО.01.05 АСТРОНОМИЯ

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

**Подготовка:** базовая

**Квалификация выпускника:** специалист среднего звена

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1 Семестр 1 (на базе основного общего образования)

**Дифференцированный зачет:** 1 семестр (на базе основного общего образования)

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2021
Рабочая программа дисциплины СОО.01.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (на базе среднего общего и основного общего образования)		

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

Разработчик: руководитель Информационного центра Объединенного института ядерных исследований Д.И. Исрапилов

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2021
Рабочая программа дисциплины СОО.01.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (на базе среднего общего и основного общего образования)		

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины .....	стр. 5
2.	Место дисциплины в структуре ОП СПО (ППССЗ).....	стр. 5
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине .....	стр. 5
4.	Содержание дисциплины .....	стр. 6
5.	Тематическое планирование.....	стр. 6
6.	Самостоятельная работа .....	стр. 10
7.	Тематика контрольных / курсовых работ.....	стр. 10
8.	Перечень вопросов для получения итоговой оценки / зачета / дифференцированного зачета / экзамена) .....	стр.
9.	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	стр. 11
10.	Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента.....	стр. 11
11.	Материально-техническая база	стр. 12

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2021
Рабочая программа дисциплины СОО.01.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (на базе среднего общего и основного общего образования)	

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – развитие научного мировоззрения, представления о современной картине мира, приобретение фундаментальных знаний и овладение основными приемами и методами познавательной деятельности как основой будущей профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- развитие научного мировоззрения, представления о современной картине мира;
- приобретение фундаментальных знаний и овладение основными приемами и методами познавательной деятельности как основой будущей профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП СПО (ППССЗ)

ОП. Общеобразовательная подготовка. СОО. Среднее общее образование. СОО.01. Базовые дисциплины.

Для изучения дисциплины необходимы базовые знания, умения и компетенции, полученные студентами в общеобразовательном учебном заведении, а также элементарные навыки и умения самостоятельной работы с печатными, вспомогательными средствами.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО:

Шифр компетенции, формируемой в результате освоения дисциплины	Результаты освоения компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих личностных результатов в соответствии с программой воспитания:

Шифр компетенции, формируемой в результате освоения дисциплины	Результаты освоения компетенции
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2021
Рабочая программа дисциплины СОО.01.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (на базе среднего общего и основного общего образования)	

ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих предметных результатов в соответствии с ФГОС СОО:

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

#### **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**

СОО.01.05

**Направление подготовки (Специальность)**

40.02.01 Право и организация социального обеспечения

1 курс, 1 семестр.

#### **Модули дисциплины**

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2021
Рабочая программа дисциплины СОО.01.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (на базе среднего общего и основного общего образования)	

№	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, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
2	Звездное небо.	2	ОК 2, ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
3	Видимое движение планет	2	ОК 2, ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
4	Строение солнечной системы.	2	ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
5	Законы движения планет.	2	ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
6	Система Земля-Луна.	2	ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
7	Планеты земной группы. Планеты Гиганты. Спутники.	2	ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
8	Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты.	2	ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
9	Общие сведения о Солнце. Звезды.	2	ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
10	Двойные, переменные, новые и сверхновые звезды.	2	ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
11	Наша Галактика.	2	ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
12	Происхождение и эволюция Вселенной.	2	ОК 6, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
<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, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
2	Семинар «Солнечные и лунные затмения».	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
3	Определение высоты светила в кульминации.	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
4	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
5	Определение движения небесных тел под действием силы тяготения.	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2021
Рабочая программа дисциплины СОО.01.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (на базе среднего общего и основного общего образования)		

6	Семинар «Причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы».	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
7	Семинар «Природа Меркурия, Венеры и Марса». «Планеты-гиганты, их спутники и кольца».	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
8	Семинар «Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты».	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
9	Семинар «Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца».	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
10	Определение массы и размеров звезд и плотности их веществ. «Цефеиды - маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы».	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
11	Определение расстояний до Галактик и определение состава Галактик.	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
12	Семинар «Жизнь и разум во Вселенной».	2	ОК 2, ОК 3, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
<b>Самостоятельная работа</b>			
1	Подготовка реферата и презентации к нему «Мифы о происхождении названий созвездий».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
2	Подготовка сообщения и презентации к нему «Движение и фазы Луны»;	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
3	Подготовка доклада и презентации к нему «Телескопы и радиотелескопы».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
4	Подготовка реферата и презентации к нему «Геоцентрическая система мира».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
5	Подготовка доклада и презентации к нему «Гелиоцентрическая система мира».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
6	Составление тезисного плана «Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
7	Подготовка рефератов «Пилотируемые полеты на Луну», «Сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
8	Подготовка докладов «Исследования Луны космическими аппаратами», «Механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2021
Рабочая программа дисциплины СОО.01.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (на базе среднего общего и основного общего образования)	

	Земли».		
9	Подготовка реферата и презентации к нему «Модели звезд».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
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, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
11	Подготовка реферата и презентации к нему «Разнообразие мира галактик».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14
12	Подготовка доклада и презентации к нему «Межзвездная среда: газ и пыль».	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ЛР 5, ЛР 15, ЛР 11, ЛР 14

#### 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-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения».	Реферат	2
8.		Подготовка докладов «Исследования Луны космическими аппаратами», «Механизм парникового эффекта и его значение для формирования и	Доклад	2



ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2021
Рабочая программа дисциплины СОО.01.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (на базе среднего общего и основного общего образования)	

		сохранения уникальной природы Земли».		
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.

#### 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.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2021
Рабочая программа дисциплины СОО.01.05 Астрономия для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (на базе среднего общего и основного общего образования)	

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.