

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

**Политехнический колледж**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ПТК СахГУ

 С.С. Шаров

"\_\_\_" 2019 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
БД.12 «Астрономия»**

**1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Учебная дисциплина БД.12 «АСТРОНОМИЯ» относится к циклу общеобразовательных дисциплин по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебных планах место учебной дисциплины БД.12 «Астрономия» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, обязательных для освоения вне зависимости от профиля профессионального образования, получаемой профессии или специальности

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

**Цель курса:** При изучении основ современной астрономической науки перед студентами ставятся следующие цели:

- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений;
- познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной;
- получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира;
- осознать свое место в Солнечной системе и Галактике,
- ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики;
- выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

Освоение содержания учебной дисциплины БД.12 «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

***метапредметных:***

- 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;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценивать ее достоверность;
- 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;

***предметных:***

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд 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-практическом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

**4. Общая трудоемкость учебной дисциплины и формы аттестации.**

Вид учебной работы	Очная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка, в том числе:	47 час
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36час
Самостоятельная работа	9час
Консультации	2 час
Форма контроля	Накопительная система оценок
Форма аттестации	экзамен

**5. Содержание дисциплины:**

1	<b>Введение</b>
<b>Раздел .1.История развития астрономии</b>	
1.1	Астрономия и космология Аристотеля. Звездное небо
1.2	Оптическая астрономия, астрономия далекого космоса
1.3	Практическое занятие №1 «Небесные координаты и звездные системы»
<b>Раздел. 2. Устройство Солнечной системы</b>	
2.1	Происхождение Солнечной системы. Видимое движение планет
2.2	Система Земля – Луна. Природа Луны
2.3	Планеты земной группы
2.4	Планеты - гиганты
2.5	Малые тела Солнечной системы (астEROиды, метеориты, кометы, малые тела)
2.6	Общие сведения о Солнце. Солнце и жизнь Земли

2.7	Исследование Солнечной системы
2.8	Практическое занятие №2 «Исследование тел Солнечной системы»
<b>Раздел. 3. Строение и эволюция Вселенной</b>	
3.1	Расстояние до звезд, физическая природа звезд.
3.2	Виды звезд. Звездные системы. Экзопланеты
3.3	Наша Галактика. Млечный путь. Другие галактики
3.4	Происхождение галактик. Эволюция галактик и звезд
3.5	Жизнь и разум во Вселенной
3.6	Контрольная работа

Составитель: Ковальчук С.В., преподаватель

**Рассмотрена и рекомендована на заседании ПЦК**

*Естественно-научных и математических дисциплин*

На основании: 1. Соответствия стандарту

2. Соответствия учебному плану ПТК

3. Соответствия требованиям к оформлению

Протокол № 9 от «19» 05 2019г.

Председатель ПЦК Ищак А.А.

