

Минобрнауки России  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
Сургутский нефтяной техникум (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Югорский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор СНТ (филиала)  
ФГБОУ ВО «ЮГУ»



*[Handwritten signature]*  
06

Н.Н. Еговцева

2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОУДб 08АСТРОНОМИЯ

для специальностей среднего профессионального  
образования

**21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»**

2020

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 372 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО для специальностей:

**21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»**

21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

18.02.09 «Переработка нефти и газа»

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Автомобильного транспорта протокол № 10 от « 10 » июня 2020 г.

Разработчик:

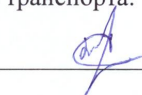
Преподаватель высшей категории  
СНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»



Н.В. Крживицкая

Председатель ПЦК Автомобильного транспорта:

Преподаватель высшей категории  
СНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»



С.В.Ермакова

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение учебной дисциплины соответствует Требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

Заведующая библиотекой

СНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»



Т.И. Решетникова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АСТРОНОМИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО

21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»

21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования  
(по отраслям)»

23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

18.02.09 «Переработка нефти и газа»

38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в соответствии с ФГОС по специальности при профессиональной подготовке и переподготовке студентов по рабочей специальности.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО на базе основного общего образования

Учебная дисциплина ОУДб 08АСТРОНОМИЯ относится к циклу общеобразовательных дисциплин (общие и по выбору) профильные.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

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

### *личностных:*

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

### *метапредметных:*

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них

наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;

- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

***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.

Более подробно предметные результаты будут описаны в примерном содержании учебной дисциплины.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов; самостоятельной работы обучающегося 19 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	58
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	39
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	4
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	19
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета*	



1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины астрономия

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Уровень усвоения
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	1.Астрономия как наука. Роль астрономии в формировании современной картины мира. Связь астрономии с другими науками.	1	1
<b>История развития астрономии</b>	1.Астрономия в древности.	2	2
	2.Звездное небо.	2	2
	3.Летоисчисление и его точность.	2	2
	4. Изучение ближнего космоса.	2	2
	5.Астрономия дальнего космоса.	2	2
<b>Солнечная система</b>	1.Происхождение солнечной системы.	2	2
	2.Видимое движение планет.	2	2
	3.Система Земля-Луна. Природа Луны.	2	2
	4.Планеты земной группы. Планеты гиганты.	2	2
	5.Карликовые планеты и малые тела Солнечной системы.	2	2
	6.Солнце. Солнце и жизнь на Земле.	2	2
	7.Небесная механика.	2	2
<b>Строение и эволюция Вселенной</b>	1.Расстояние до звезд.	2	2
	2.Физическая природа звезд.	2	2
	3.Виды звезд. Звездные системы.	2	2
	4.Наша Галактика – Млечный путь.	2	2
	5.Другие галактики. Метагалактика.	2	2
	6. Эволюция галактик и звезд.	2	2
	7.Жизнь и разум во Вселенной.	2	2
		<b>39 ч.</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному учебно-методическому и материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Астрономия» предполагает наличие учебного кабинета.

В кабинете имеется:

- мультимедийное оборудование.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Астрономия» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (подвижная карта звездного неба, плакаты (телескоп, спектроскоп, модель небесной сферы, Вселенная, Солнце, Планеты земной группы, Луна, Планеты-гиганты, малые тела Солнечной системы, звезды, наша Галактика и другие Галактики), школьный астрономический календарь);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят:

- учебные пособия, обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Астрономия», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС/ППССЗ СПО на базе основного общего образования;
- энциклопедии,
- справочник любителя астрономии,
- научная и научно-популярная и другая литература.
- призмы, штативы, секундомер, плоскопараллельные пластины, весы с разновесами.



**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов,  
дополнительной литературы**

**Печатные издания основной литературы:**

1) Астрономия: учебник / под редакцией Т. С. Фещенко.- Москва: Академия, 2019. – 251 с. – ISBN 978-5-4468-7912-0. – Текст: непосредственный.

**Электронные издания основной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной систем:**

- 1) Астрономия: учебное пособие для СПО /под редакцией А. В. Коломиец, А. А. Сафонова. - Москва: Юрайт, 2019. – 277 с. - ISBN 978-5-534-08243-2- URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/astronomiya-429393#page/2> - Текст: электронный.
- 2) Пинский, А. А. Физика: учебник / А. А. Пинский, Г. Ю. Граковский. - Москва: Форум, Инфра-М, 2019. – 560 с. - ISBN 978-5-16-102411-9. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1032302> - Текст: электронный.

**Печатные издания дополнительной литературы:**

- 1) Гусейханов, М. К. Основы астрономии: учебное пособие / М. К. Гусейханов. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. -149 с. – ISBN 978-5-8114-4063-4. – Текст: непосредственный.

**Электронные издания дополнительной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы:**

- 1) Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. - Москва: Юрайт, 2019. – 182 с. – ISBN 978-5-534-07253-2. - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/zanimatelnaya-astronomiya-438072#page/2> - Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>личностных:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;</li><li>- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;</li><li>- умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</li><li>- умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;</li><li>- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</li><li>- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li></ul></li><li>• <b>метапредметных:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- использование различных видов познавательной деятельности для решении задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</li><li>- 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;</li><li>- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</li><li>умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее</li></ul></li></ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Презентация индивидуальных и групповых домашних экспериментальных заданий.</li><li>- Оценивание отчетов по выполнению практических работ.</li><li>- Решение качественных и количественных задач.</li><li>- Индивидуальный опрос.</li><li>- Сообщение по теме.</li></ul> <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Фронтальный опрос.</li><li>- Тестирование по теме.</li><li>- Презентация учебных проектов.</li><li>- Подготовка рефератов, докладов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий.</li><li>- Контрольная работа.</li></ul> <p>Итоговый контроль: дифференцированный зачет</p>

<p>достоверность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</li> <li>- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</li> </ul> <p>• <b>предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание астрономической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>- владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование астрономической терминологии и символики;</li> <li>- владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</li> <li>- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</li> <li>- сформированность умения решать астрономические задачи;</li> <li>- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания астрономических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>- сформированность собственной позиции по отношению к астрономической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>	
--	--