

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский нефтяной колледж»

ОДОБРЕНО
Цикловой методической комиссией
Протокол № 12
от 11 июня 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУ «ПНК»

14 июня 2021 г.

О.М. Марахтанов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООУД.07 АСТРОНОМИЯ

Для специальности:
05.02.01 Картография

Разработчик: Иванова Мария Дмитриевна, преподаватель ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины ООУД.07 Астрономия разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 05.02.01 Картография (утвержден Приказом Министерства просвещения России от 18.11.2020 № 650, зарегистрирован в Минюсте России 21.12.2020 № 61607).
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012г. №413 (Зарег. Минюсте России 7 июня 2012 г. N 24480).
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) с уточнениями, одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (Протокол №3 от 25 мая 2017г.).
- Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями).
- Учебного плана ППССЗ по специальности 05.02.01 Картография, утвержденного директором колледжа 14 мая 2021 г.
- Положения о порядке разработки и утверждения в ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж» образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена и их актуализации (обновления) от 16.11.2018.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООУД. 07 «Астрономия»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООУД. 07 Астрономия является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования и предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 05.02.01 Картография.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа дисциплины ООУД. 07 Астрономия относится к общеобразовательному циклу и имеет код ООУД.07 в соответствии с учебным планом ППССЗ по специальности 05.02.01 Картография.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1 Цели и задачи дисциплины:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой.

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) в соответствии с ФГОС СПО.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты базового уровня в соответствии с требованиями ФГОС СОО. Предметные результаты освоения федеральной образовательной программы СОО ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию.

Синхронизация предметных, личностных и метапредметных результатов с общими и профессиональными компетенциями представлена в таблице.

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

• предметных:

- владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- осознавать роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства развития и Международного сотрудничества в этой области.

• личностных

в части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

в части ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- 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 оценить 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;

- понимать сущность наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой.

1.3.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Планируемые результаты освоения дисциплины		
Код и наименование формируемых компетенций	Личностные и метапредметные	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - воспринимать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - планировать этапы решения задачи; составлять план действия; - эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач - знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения; - осознавать личностный смысл обучения и саморазвития; - самостоятельно определять цели собственной траектории развития; - самостоятельно определять способы достижения заявленных целей; - устанавливать причинно-следственные связи; - оценивать и обосновывать свои действия (текущие и планируемые); - освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой; - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации;	<ul style="list-style-type: none"> определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

<p>необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач 	<p>-осознавать роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства развития и Международного сотрудничества в этой области;</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе, своей профессиональной деятельности; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности. <p>Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения; 	<ul style="list-style-type: none"> -понимать сущность наблюдаемых во Вселенной явлений; - владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> -проявлять сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание - глобального характера экологических проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о значении астрономии практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	44
Самостоятельная работа обучающегося	-
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	44
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
контрольная работа	-
консультации	-
промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины *Астрономия* проводится в учебном кабинете, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

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

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- МФУ;
- интерактивная панель.

Учебно-методический комплекс по дисциплине *Астрономия*, в том числе:

- «Методические указания по выполнению практических работ»;
- «Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы»;
- Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний студентов и промежуточной аттестации.

Программное обеспечение на рабочих местах и компьютере преподавателя:

- операционная система Windows
- офисный пакет MS
- графический редактор
- браузеры (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кунаш М.А. *Астрономия: общеобразовательная подготовка: учебное пособие для колледжей* / М. А. Кунаш. - Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 285 с. - (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. *Астрономия: учебник для проф. образоват. организаций* / [Е.В.Алексеева, П.М.Скворцов, Т.С.Фешенко, Л.А.Шестакова], под ред. Т.С. Фешенко. — М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Воронцов-Вельяминов Б.А. *Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник для общеобразоват. организаций* / Б.А.Воронцов-Вельяминов, Е.К.Страут. — М.: Дрофа, 2017.
3. Куликовский П.Г. *Справочник любителя астрономии* / П.Г.Куликовский. — М.: Либроком, 2013.
4. Левитан Е.П. *Астрономия. Базовый уровень. 11 класс.: учебник для общеобразоват. организаций* / Е.П.Левитан. — М.: Просвещение, 2018.
5. Чаругин В.М. *Астрономия. Учебник для 10—11 классов* / В.М.Чаругин. — М.: Просвещение, 2018.
6. *Школьный астрономический календарь. Пособие для любителей астрономии* / Московский планетарий — М.

Интернет-ресурсы:

1. «Астрономия — это здорово!» <http://menobr.ru/files/astronom2.pptx> <http://menobr.ru/files/blank.pdf>.
2. «Знаешь ли ты астрономию?» <http://menobr.ru/files/astronom1.pptx>
3. Астрономическое общество. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.sai.msu.ru/EAAS>
4. Гомулина Н.Н. *Открытая астрономия* / под ред. В.Г. Сурдина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.college.ru/astronomy/course/content/index.htm>
5. Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга МГУ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.sai.msu.ru>
6. Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В.Пушкова РАН. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.izmiran.ru>
7. Компетентностный подход в обучении астрономии по УМК В.М.Чаругина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=TKNGOhR3w1s&feature=youtu.be>
8. Корпорация Российский учебник. *Астрономия для учителей физики. Серия вебинаров.*

9. Часть 1. Преподавание астрономии как отдельного предмета. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=YmE4YLAzB0>
10. Часть 2. Роль астрономии в достижении учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы СОО. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=gCIRXQ-qjaI>
11. Часть 3. Методические особенности реализации курса астрономии в урочной и внеурочной деятельности в условиях введения ФГОС СОО. [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=Eaw979Ow_c0
12. Новости космоса, астрономии и космонавтики. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronews.ru/>
13. Общероссийский астрономический портал. Астрономия РФ. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://xn--80aqldeblhj0l.xn--p1ai/>
14. Российская астрономическая сеть. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronet.ru>
Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.krugosvet.ru>
Энциклопедия «Космонавтика». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы, экзамена

Формируемые общие/профессиональные компетенции	Предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты и формируются общие/профессиональные компетенции	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>-владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой;</p> <p>-сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p>	Тема 2.1. Основы практической астрономии	<p>ПР 1 «Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя»</p> <p>ПР 2 «Изучение структуры и содержания «Школьного астрономического календаря» на текущий учебный год»</p> <p>ПР 3 «Изучение звездного неба с помощью подвижной карты звездного неба».</p> <p>ПР 4 «Вычисление местного звездного времени на заданный момент»</p> <p>ПР 5 «Определение поправки и хода часов»</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>-осознавать роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства развития и Международного сотрудничества в этой области;</p>	Тема 2.1. Основы практической астрономии	<p>ПР 1 «Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя»</p> <p>ПР 2 «Изучение структуры и содержания «Школьного астрономического календаря» на текущий учебный год»</p> <p>ПР 3 «Изучение звездного неба с помощью подвижной карты звездного неба».</p> <p>ПР 4 «Вычисление местного звездного времени на заданный момент»</p>

<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>-понимать сущность наблюдаемых во Вселенной явлений; - владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p>	<p>Тема 2.1. Основы практической астрономии</p>	<p>ПР 5 «Определение поправки и хода часов»</p> <p>ПР 1 «Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя»</p> <p>ПР 2 «Изучение структуры и содержания «Школьного астрономического календаря» на текущий учебный год»</p> <p>ПР 3 «Изучение звездного неба с помощью подвижной карты звездного неба».</p> <p>ПР 4 «Вычисление местного звездного времени на заданный момент»</p> <p>ПР 5 «Определение поправки и хода часов»</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- сформированность представлений о значении астрономии практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии</p>	<p>Тема 2.1. Основы практической астрономии</p>	<p>ПР 1 «Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя»</p> <p>ПР 2 «Изучение структуры и содержания «Школьного астрономического календаря» на текущий учебный год»</p> <p>ПР 3 «Изучение звездного неба с помощью подвижной карты звездного неба».</p> <p>ПР 4 «Вычисление местного звездного времени на заданный момент»</p> <p>ПР 5 «Определение поправки и хода часов»</p>