

**Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Камский строительный колледж имени Е.Н. Батенчука»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
АСТРОНОМИЯ**

по профессии 15.01.05

Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))"

Программа учебной дисциплины «Астрономия» разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613; на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08; с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия».


Рассмотрена

На заседании цикловой
комиссии преподавателей
естественнонаучных дисциплин
Протокол № 1
от 08 сентября 2020 г.

ПЦК  Г.М. Габидинова

Утверждаю

Заместитель директора
по учебной работе

 Е.А. Закиуллина

08 сентября 2020 г.

Согласована

Начальник учебно-методического
отдела

 Г.М. Габидинова
08 сентября 2020 г.

Разработчик: преподаватель Мавляева Г.Х.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Астрономия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа составлена на основе примерной программы по дисциплине «Астрономия». Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим учебным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивается достижение обучающимися следующих **результатов:**

- **личностных:**

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия;

- **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 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;

- **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

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны показать формирование *общих компетенций*:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося - 54 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	54
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	36
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
консультации	-
промежуточная аттестация (в виде дифференцированного зачета)	-
Самостоятельная работа обучающегося	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.</p>	2	2
<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Работа с учебной литературой.</p> <p>2. Подготовка сообщений по темам: «Понятие «сумерки» в астрономии», «Четыре «пояса» света и тьмы на Земле».</p> <p>3. Составить кроссворд по терминам «Астрономии».</p>		1	
Тема 1. История развития астрономии.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Астрономия Аристотеля как «наиболее физическая из математических наук». Космология Аристотеля. Гиппарх Никейский: первые математические теории видимого движения Солнца и Луны и теории затмений. Птолемей (астрономия как «математическое изучение неба»). Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма. Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года). Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей).</p>	2	2
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы: виды, характеристики, назначение). Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса). Астрономия дальнего космоса (волновая астрономия, наземные и орбитальные телескопы, современные методы изучения дальнего космоса).</p>	2	2
<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Работа с учебной литературой.</p> <p>2. Подготовка докладов по темам: «К. Э. Циолковский», «Первые пилотируемые полеты — животные в космосе», «С. П. Королев», «Достижения СССР в освоении космоса», «Первая женщина-космонавт В. В. Терешкова»,</p>		2	

«Загрязнение космического пространства», «Динамика космического полета», «Проекты будущих межпланетных перелетов», «Конструктивные особенности советских и американских космических аппаратов», «Современные космические спутники связи и спутниковые системы», «Астрономические и календарные времена года».			
Тема 2. Устройство Солнечной системы.	Содержание учебного материала		
	Система «Земля — Луна» (основные движения Земли, форма Земли, Луна — спутник Земли, солнечные и лунные затмения).	2	2
	Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы).	2	2
	Планеты земной группы (Меркурий, Венера, Земля, Марс; общая характеристика атмосферы, поверхности).	2	2
	Планеты-гиганты (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун; общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца).	2	2
	Астероиды и метеориты. Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов: Главный пояс (между орбитами Марса и Юпитера) и пояс Койпера (за пределами орбиты Нептуна; Плутон — один из крупнейших астероидов этого пояса). Физические характеристики астероидов. Метеориты.	2	2
	Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки). Понятие об астероидно-кометной опасности.	2	2
	Исследования Солнечной системы. Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет. Новые научные исследования Солнечной системы.	2	2
Тема 3. Строение и эволюция Вселенной.	Расстояние до звезд (определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины). Пространственные скорости звезд (собственные движения и тангенциальные скорости звезд, эффект Доплера и определение лучевых скоростей звезд).	2	2
	Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности). Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма «спектр — светимость», соотношение «масса — светимость», вращение звезд различных спектральных классов).	2	2
	Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определенных масс звезды из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд). Открытие экзопланет — планет, движущихся вокруг звезд. Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые).	2	2
	Наша Галактика (состав — звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный	2	2

	газ, космические лучи и магнитные поля). Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики. Радиоизлучение Галактики. Загадочные гамма-всплески. Другие галактики (открытие других галактик, определение размеров, расстояний и масс галактик; многообразие галактик, радиогалактики и активность ядер галактик, квазары и сверхмассивные черные дыры в ядрах галактик).		
	Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной», космологические модели Вселенной, открытие ускоренного расширения Метагалактики). Происхождение и эволюция звезд. Возраст галактик и звезд.	2	2
	Происхождение планет (возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе, первые космогонические гипотезы, современные представления о происхождении планет).	2	2
	Жизнь и разум во Вселенной (эволюция Вселенной и жизнь, проблема внеземных цивилизаций).	2	2
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Работа с учебной литературой; 2. Подготовка докладов по темам: «Загадка Тунгусского метеорита», «Падение Челябинского метеорита», «Особенности образования метеоритных кратеров», «Следы метеоритной бомбардировки на поверхностях планет и их спутников в Солнечной системе», «Затмение (в системах двойных звезд)», «Созвездие (незаходящее, восходящее и заходящее, не восходящее, зодиакальное)», «Черная дыра (как предсказываемый теорией гипотетический объект, который может образоваться на определенных стадиях эволюции звезд, звездных скоплений, галактик)»; 3. Подготовить презентации по темам: «Научная деятельность Г. А. Гамова», «Нобелевские премии по физике за работы в области космологии», «А. А. Фридман и его работы в области космологии», «Значение работ Э. Хаббла для современной астрономии», «Каталог Мессье: история создания и особенности содержания».		15	
	Дифференцированный зачет.	2	2
Всего		54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии учебный кабинет основы безопасности жизнедеятельности, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- периферийное оборудование для ввода и вывода информации;
- комплект учебно-наглядных пособий (планшеты, плакаты, учебно-методическая документация)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- мультимедиапроектор или электронная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Астрономия. 10-11 кл.: учеб. для общеобразовательных организаций; базовый уровень / В. М. Чаругин. - М.: Просвещение, 2018. - 144 с. - (Сферы 1-11).

Дополнительные источники:

1. Попов, С. Вселенная. Краткий путеводитель по пространству и времени: от Солнечной системы до самых далеких галактик и от Большого взрыва до будущего Вселенной: Научно-популярное / Попов С. - М.: Альпина нон-фикшн, 2018. - 400 с.: ISBN 978-5-91671-726-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002109>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.astronet.ru/>
2. <http://www.sai.msu.ru/> ГАИШ МГУ
3. <http://www.izmiran.ru/> ИЗМИРАН
4. <http://www.sai.msu.ru/EAAS/> АстрО
5. <http://www.myastronomy.ru/>
6. <http://www.krugosvet.ru/> энциклопедия
7. <http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia/> энциклопедия космонавтики
8. <http://ru.wikipedia.org>
9. <http://www.curator.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения реферирования, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные		
Сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки	<p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работает с основными компонентами текста учебника или учебного пособия: оглавлением, учебным текстом, вопросами и заданиями, иллюстрациями, схемами, таблицами; - составляет план учебного текста, конспект текста; - выделяет значимое в блоке учебной информации; - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оформляет результаты поиска. <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляет поиск информации в различных информационных ресурсах (сети Интернет, базах данных на электронных носителях и т.д.); - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. 	Устный опрос. Тестовые задания. Презентация. Реферат.
Устойчивый интерес к истории и достижениям в	ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для	Устный опрос. Тестовые задания.

<p>области астрономии</p>	<p>эффективного выполнения профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работает с основными компонентами текста учебника или учебного пособия: оглавлением, учебным текстом, вопросами и заданиями, иллюстрациями, схемами, таблицами; - составляет план учебного текста, конспект текста; - выделяет значимое в блоке учебной информации; - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оформляет результаты поиска. <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляет поиск информации в различных информационных ресурсах (сети Интернет, базах данных на электронных носителях и т.д.); - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. 	<p>Презентация. Реферат.</p>
<p>Умение анализировать последствия</p>	<p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически высказывается о результатах собственной профессиональной деятельности; - понимать сущность и социальную значимость будущей профессии; - проявляет устойчивый интерес к будущей профессии; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. 	<p>Устный опрос. Тестовые задания. Презентация. Реферат.</p>

	<p>ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять рабочую ситуацию; - анализирует и определяет этапы решения рабочей ситуации; - осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности; - осуществлять оценку и коррекцию собственной деятельности; - определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализует составленный план; - нести ответственность за результаты своей работы; - оценивает результат и последствия своих действий. 	
<p>Метапредметные:</p>		
<p>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</p>	<p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работает с основными компонентами текста учебника или учебного пособия: оглавлением, учебным текстом, вопросами и заданиями, иллюстрациями, схемами, таблицами; - составляет план учебного текста, конспект текста; - выделяет значимое в блоке учебной информации; - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оформляет результаты поиска. <p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес:</p>	<p>Устный опрос. Тестовые задания. Презентация. Реферат.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - критически высказывается о результатах собственной профессиональной деятельности; - понимать сущность и социальную значимость будущей профессии; - проявляет устойчивый интерес к будущей профессии; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует собственную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей; - исходя из цели и способов достижения организует собственную деятельность; - пользуется средствами для организации собственной деятельности. 	
<p>Владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии</p>	<p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес:</p> <ul style="list-style-type: none"> -критически высказывается о результатах собственной профессиональной деятельности; - понимать сущность и социальную значимость будущей профессии; - проявляет устойчивый интерес к будущей профессии; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. <p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работает с основными компонентами текста учебника или учебного пособия: оглавлением, учебным текстом, вопросами и заданиями, иллюстрациями, схемами, таблицами; 	<p>Устный опрос. Тестовые задания. Презентация. Реферат.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - составляет план учебного текста, конспект текста; - выделяет значимое в блоке учебной информации; - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оформляет результаты поиска. 	
<p>Умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность</p>	<p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работает с основными компонентами текста учебника или учебного пособия: оглавлением, учебным текстом, вопросами и заданиями, иллюстрациями, схемами, таблицами; - составляет план учебного текста, конспект текста; - выделяет значимое в блоке учебной информации; - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оформляет результаты поиска. <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляет поиск информации в различных информационных ресурсах (сети Интернет, базах данных на электронных носителях и т.д.); - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. 	<p>Устный опрос. Тестовые задания. Презентация. Реферат.</p>

<p>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</p>	<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляет поиск информации в различных информационных ресурсах (сети Интернет, базах данных на электронных носителях и т.д.); - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. 	<p>Устный опрос. Тестовые задания. Презентация. Реферат.</p>
Предметные:		
<p>Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работает с основными компонентами текста учебника или учебного пособия: оглавлением, учебным текстом, вопросами и заданиями, иллюстрациями, схемами, таблицами; - составляет план учебного текста, конспект текста; - выделяет значимое в блоке учебной информации; - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оформляет результаты поиска. 	<p>Устный опрос. Тестовые задания. Презентация. Реферат.</p>
<p>Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работает с основными компонентами текста учебника или учебного пособия: оглавлением, учебным текстом, вопросами и заданиями, иллюстрациями, схемами, таблицами; - составляет план учебного текста, 	<p>Устный опрос. Тестовые задания. Презентация. Реферат.</p>

	<p>конспект текста;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделяет значимое в блоке учебной информации; - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оформляет результаты поиска. 	
<p>Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работает с основными компонентами текста учебника или учебного пособия: оглавлением, учебным текстом, вопросами и заданиями, иллюстрациями, схемами, таблицами; - составляет план учебного текста, конспект текста; - выделяет значимое в блоке учебной информации; - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оформляет результаты поиска. 	<p>Устный опрос. Тестовые задания. Презентация. Реферат.</p>
<p>Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии</p>	<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляет поиск информации в различных информационных ресурсах (сети Интернет, базах данных на электронных носителях и т.д.); - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. 	<p>Устный опрос. Тестовые задания. Презентация. Реферат.</p>
<p>Осознание роли</p>	<p>ОК 5. Использовать</p>	<p>Устный опрос.</p>

<p>отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</p>	<p>информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляет поиск информации в различных информационных ресурсах (сети Интернет, базах данных на электронных носителях и т.д.); - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. <p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу; - передача информации, идей и опыта членам команды; - использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе; - формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности; - регулярное представление обратной связи членам команды; - демонстрация навыков эффективного общения. - организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<p>Тестовые задания. Презентация. Реферат.</p>
--	--	--