

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Каркавина Н. Н.
Приказ № 301- О от
«01» сентября 2021 г

Комплект
контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине Общеобразовательного цикла
ОУД.12 Астрономия
основной профессиональной образовательной программы подготовки
специалистов среднего звена по специальности:

40.02.01 Право и организация социального обеспечения

г. Саяногорск, 202_ г

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан с учетом требований ФГОС СОО, ФГОС СПО, ОПОП, рабочей программы учебной дисциплины ОУД.12 Астрономия по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, положением о разработке фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации ГАПОУ РХ СПТ (утверждено приказом директора ГАПОУ РХ СПТ №201-О от 27.11.2015г.).

Организация-разработчик: ГАПОУ РХ СПТ

Разработчики: преподаватель физики и астрономии Мясникова Т. Ф.,

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-
цикловой комиссии
естественнонаучных дисциплин
протокол № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.,
Председатель ПЦК _____

СОГЛАСОВАНО

на заседании Методического совета
протокол №_от «_»_202_г.
Председатель МС _____

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов
2. Формы контроля и оценки освоения учебной дисциплины по темам (раздела)
3. Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации

I. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

1.1. Область применения контрольно-измерительных материалов (далее-КИМ)

КИМ учебной дисциплины Астрономии является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для оценки достижений запланированных результатов по учебной дисциплине в процессе текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации.

1.2. Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- 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.
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений; практически использовать знания;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания;
- готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

1.3 Освоение содержания учебной дисциплины Астрономия обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

Результаты освоения учебной дисциплины	
Личностные	
Л 1	чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки
Л 2	умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
Л 3	умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;

Л 4	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
Л 5	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития
Метапредметные	
М 1	использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
М 2	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 физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
М 3	умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
М 4	умение использовать различные источники для получения астрономической информации, оценивать ее достоверность;
М 5	умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
М 6	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;
Предметные	
П 1	формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
П 2	владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;
П 3	владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
П 4	умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими и физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
П 5	формирование умения решать задачи;
П 6	формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания астрономических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
П 7	формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

Элементы учебной дисциплины	Формы и методы контроля	
	Текущий контроль	
	Форма контроля	Осваиваемые элементы
Введение	Тест входящего контроля знаний, фронтальный опрос	Л1, Л2 П1 М1, М2
Тема 1. Практическая Астрономия	Устный опрос. Проверочная работа. Лабораторная работа.	П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 М1, М2, М3, М4, М5, М6
Тема 2. Солнечная система	Устный опрос. Проверочная работа. Лабораторная работа.	П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 М1, М2, М3, М4, М5, М6
Тема 3. Звёзды	Устный опрос. Проверочная работа.	П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 М1, М2, М3, М4, М5, М6
Тема 4. Галактики. Вселенная	Устный опрос. Проверочная работа.	П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 М1, М2, М3, М4, М5, М6
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт.	П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 М1, М2, М3, М4, М5, М6

3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дифференцированный зачёт

Форма проведения: письменная работа

Время выполнения: 1,5 ч

Пакет экзаменатора:

- 1) Перечень тем, выносимых на зачёт:
 1. Звёздные карты и координаты.
 2. Суточное движение светил на различных широтах. Определение географической широты по астрономическим наблюдениям.
 3. Эклиптика. Видимое движение Солнца.
 5. Движение Луны. Солнечные и лунные затмения.
 6. Время и календарь.
 7. Состав и масштабы Солнечной системы.
 8. Конфигурации и условия видимости планет.
 9. Законы Кеплера.
 10. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.
 11. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Космические скорости и форма орбит. Возмущения в движении планет. Приливы. Определение масс небесных тел.
 12. Исследование электромагнитного излучения небесных тел. Определение физических свойств и скорости движения небесных тел по их спектрам.
 13. Общие характеристики планет. Физическая обусловленность их природы.
 14. Планета Земля.
 15. Луна – естественный спутник Земли.
 16. Планеты земной группы: Меркурий, Венера. Марс.
 17. Планеты – гиганты.
 18. Малые тела Солнечной системы (астероиды, болиды, метеориты, кометы, метеоры и метеорные потоки).
 19. Солнце – ближайшая звезда.
 20. Определение расстояний до звёзд.
 21. Видимая и абсолютная звёздная величина. Светимость звёзд. Цвет, спектры и температура звёзд.
 22. Двойные звезды. Массы звёзд.
 23. Размеры звёзд. Плотность их вещества.
 24. Цефеиды. Новые и сверхновые звезды.
 25. Важнейшие закономерности в мире звёзд. Эволюция звёзд.
 26. Наша Галактика.

2) Комплект билетов
Образец тестовой части дифференцированного зачёта:

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия «Саяногорский политехнический техникум»**

Рассмотрено предметно-цикловой комиссией протокол № _____ «__» _____ 2022г. председатель ПЦК _____	Тестовая часть дифференцированного зачёта по дисциплине: Астрономия 1 курс, 2 семестр Группа: 152 СП
--	---

Вариант 1

1. Астрономия – наука, изучающая ...
 - А. движение и происхождение небесных тел и их систем
 - В. развитие небесных тел и их природу
 - С. движение, природу, происхождение и развитие небесных тел и их систем.
2. . Самое высокое положение светила относительно горизонта, достигаемое при его прохождении через небесный меридиан - ...
 - А. зенит
 - Б. верхняя кульминация
 - В. прямое восхождение
 - Г. склонение
3. Телескоп необходим для того, чтобы.....
 - А. собрать свет и создать изображение источника
 - Б. собрать свет от небесного объекта и увеличить угол зрения, под которым виден объект
 - В. получить увеличенное изображение небесного тела
4. В состав Солнечной системы входит:
 - А. 8 планет
 - В. 10 планет
 - Б. 6 планет
 - Г. 4 планеты
5. Планеты земной группы относительно Солнца располагаются в следующей последовательности:
 - А. Марс – Венера – Меркурий – Земля
 - Б. Меркурий – Венера – Земля – Марс
 - В. Венера – Земля – Марс – Меркурий
 - Г. Меркурий – Венера – Марс – Земля
6. Самая маленькая планета земной группы:
 - А. Меркурий
 - В. Земля
 - Б. Марс
 - Г. Венера
7. Самой дальней от Солнца из планет земной группы является:
 - А. Меркурий
 - В. Земля
 - Б. Марс
 - Г. Венера
8. . Что является причиной затмения Солнца?
 - А. вращение Земли вокруг оси
 - Б. движение Земли вокруг Солнца
 - В. взаимное расположение Солнца, Луны и Земли, при котором Земля попадает в тень Луны
 - Г. взаимное расположение Солнца, Луны и Земли, при котором Луна попадает в тень Земли
9. Планета, которая находится за Сатурном –

В. гипотетическая материя, не испускающая электромагнитного излучения и не взаимодействующая с ним

С. постоянная энергетическая плотность, которая равномерно заполняет Вселенную

19. Млечный путь относится к

А. неправильным галактикам

Б. эллиптическим галактикам

В. спиральным галактикам

Г. линзовидным галактикам.

Критерии оценки:

Набранное количество баллов	Оценка уровня подготовки	
	отметка	вербальный аналог
18-19	5	отлично
11-17	4	хорошо
9-10	3	удовлетворительно