

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОУП.05 Астрономия

**образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО
по специальности**

43.02.15 «Поварское и кондитерское дело».

базовой подготовки

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы, 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 профессии (ФГАУ «ФИРО», 25 февраля 2015г.), программы учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций (ФГАУ «ФИРО» Протокол №2 от 26.03.2015г.).

Разработчики:

ГБПОУ Ветлужский лесоагротехнический техникум.

Преподаватель физики Замышляева Т.И., СЗД

Содержание

I. Паспорт комплекта фонда оценочных средств.....	3
1.1. Область применения.....	6
1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	7
1.3. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении учебной дисциплины.....	8
2. Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по учебной дисциплине «Астрономия»	6
3. Задания для дифференцированного зачета... ..	9
4. Пакет экзаменатора.....	

I. Паспорт Фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОУП.05.«Астрономия». ФОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Фонд оценочных средств разработаны на основе рабочей программы, 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 профессии (ФГАУ «ФИРО», 25 февраля 2015г.), программы учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций (ФГАУ «ФИРО» Протокол №2 от 26.03.2015г.).

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05. «Астрономия» образовательной программы (ППССЗ) по специальности СПО 43.02.15. «Поварское и кондитерское дело». Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной; владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных

наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Умение и знание обучающихся оценивается по 5-ти бальной системе. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- решает задачи в области профессиональной деятельности;	Экспертная оценка выполнения заданий тестирования.
-использует законы движения небесных тел для решения задач;	Экспертная оценка выполнения задания контрольной работы.
- применять полученные знания для объяснения физических явлений и астрономических явлений.	. Зачет.
Знания:	
-знает значение астрономии в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;	Экспертная оценка выполнения контрольной работы.
-наиболее важные открытия в области астрономии, оказавших определяющее влияние на развитие науки и техники ;	Экспертная оценка выполнения заданий тестирования.
- основные методы для решения практических задач в области астрономии.	Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии. Итоговый контроль – дифференцированный зачёт

1.3. Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении учебной дисциплины ОУД.05 Астрономия

Дифференцированный зачет

Промежуточный контроль освоения умения и усвоенных знаний дисциплины «Астрономия» осуществляется на дифференцированном зачете. Условием допуска к зачету является положительная текущая аттестация по всем темам учебной дисциплины.

Зачет проводится по теоретическим и практическим вопросам. Зачет проводится в виде теста.

2. Содержание Фонда оценочных средств для проведения дифференцированного зачёта

2.1 Тестовое задание

Вариант № 1

1. Наука о небесных светилах, о законах их движения, строения и развития, а также о строении и развитии Вселенной в целом называется

1. Астрометрия
2. Астрофизика
3. Астрономия
4. Другой ответ

2. Гелиоцентричную модель мира разработал ...

1. Хаббл Эдвин
2. Николай Коперник
3. Тихо Браге
4. Клавдий Птолемей

3. К планетам земной группы относятся ...

1. Меркурий, Венера, Уран, Земля
2. Марс, Земля, Венера, Меркурий
3. Венера, Земля, Меркурий, Фобос
4. Меркурий, Земля, Марс, Юпитер

4. Вторая от Солнца планета называется ...

1. Венера
2. Меркурий
3. Земля
4. Марс

5. Межзвездное пространство ...

1. незаполненный ничем
2. заполнен пылью и газом
3. заполнен обломками космических аппаратов
4. другой ответ.

6. Угол между направлением на светило с какой-либо точки земной поверхности и направлением из центра Земли называется ...

1. Часовой угол
2. Горизонтальный параллакс
3. Азимут
4. Прямое восхождение

7. Расстояние, с которого средний радиус земной орбиты виден под углом 1 секунда называется ...

1. Астрономическая единица
2. Парсек
2. Световой год
4. Звездная величина

8. Нижняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...

1. точках юга
2. точках севере
3. зенит
4. надир

9. Большой круг, плоскость которого перпендикулярна оси мира называется ...

1. небесный экватор
2. небесный меридиан
3. круг склонений
4. настоящий горизонт

10. Первая экваториальная система небесных координат определяется ...

1. Годичный угол и склонение
2. Прямое восхождение и склонение
3. Азимут и склонение
4. Азимут и высота

11. Большой круг, по которому цент диска Солнца совершает свой видимый летний движение на небесной сфере называется ...

1. небесный экватор
2. небесный меридиан
3. круг склонений
4. эклиптика

12. Линия вокруг которой вращается небесная сфера называется

1. ось мира
2. вертикаль
3. полуденная линия
4. настоящий горизонт

13. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты $\alpha = 5^h 20^m$, $\delta = +10^\circ$

1. Телец
2. Возничий
3. Заяц
4. Орион

14. Обратное движение точки весеннего равноденствия называется ...

1. Перигелий
2. Афелий
3. Прецессия
4. Нет правильного ответа

15. Самых главных фаз Луны насчитывают ...

1. две
2. четыре
3. шесть
4. восемь

Вариант № 2

1. Наука, изучающая строение нашей Галактики и других звездных систем называется ...

1. Астрометрия
2. Звездная астрономия
3. Астрономия
4. Другой ответ

2. Геоцентричную модель мира разработал ...

1. Николай Коперник
2. Исаак Ньютон
3. Клавдий Птолемей
4. Тихо Браге

3. Состав Солнечной система включает ...

1. восемь планет.
2. девять планет
3. десять планет
4. семь планет

4. Четвертая от Солнца планета называется ...

1. Земля
2. Марс
3. Юпитер
4. Сатурн

5. Определенный участок звездного неба с четко выделенными пределами, охватывающий все принадлежащие ей светила называется

1. Небесной сферой
2. Галактикой
3. Созвездие
4. Группа зрение

6. Угол, под которым из звезды был бы виден радиус земной орбиты называется ...

1. Годовой параллакс
2. Горизонтальный параллакс
3. Часовой угол
4. Склонение

7. Верхняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...

1. надир
2. точках севере
3. точках юга
4. зенит

8 Большой круг, проходящий через полюса мира и зенит называется ...

1. небесный экватор
2. небесный меридиан

3. круг склонений

4. настоящий горизонт

9. Промежуток времени между двумя последовательными верхними кульминациями точки весеннего равноденствия называется ...

1. Солнечные сутки

2. Звездные сутки

3. Звездный час

4. Солнечное время

10. Количество энергии, которую излучает звезда со всей своей поверхности в единицу времени по всем направлениям называется ...

1. звездная величина

2. яркость

3. парсек

4. светимость

11. Вторая экваториальная система небесных координат определяется ...

1. Годичный угол и склонение

2. Прямое восхождение и склонение

3. Азимут и склонение

4. Азимут и высота

12. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты $\alpha = 20^{\text{h}} 20^{\text{m}}$, $\delta = +35^{\circ}$

1. Козерог

2. Дельфин

3. Стрела

4. Лебедь

13. Путь Солнца на небе вдоль эклиптики пролегает среди ...

1. 11 созвездий

2. 12 созвездий

3. 13 созвездий

4. 14 созвездий

14. Затмение Солнца наступает ...

1. если Луна попадает в тень Земли.

2. если Земля находится между Солнцем и Луной

3. если Луна находится между Солнцем и Землей

4. нет правильного ответа.

15. Каждая из планет движется вокруг Солнца по эллипсу, в одном из фокусов которого находится Солнце. Это утверждение ...

1. первый закон Кеплера

2. второй закон Кеплера

3. третий закон Кеплера

4. четвертый закон Кеплера

Вариант № 3

1. Встановив законы движения планет ...

1. Николай Коперник
2. Тихо Браге
3. Галилео Галилей
4. Иоганн Кеплер

2. К планетам-гигантам относят планеты ...

1. Фобос, Юпитер, Сатурн, Уран
2. Плутон, Нептун, Сатурн, Уран
3. Нептун, Уран, Сатурн, Юпитер
4. Марс, Юпитер, Сатурн, Уран

3. Третья от Солнца планета называется ...

1. Меркурий
2. Венера
3. Земля
4. Марс

4. Расстояние от Земли до Солнца называется

1. Астрономическая единица
2. Парсек
3. Световой год
4. Звездная величина

5. Линия, соединяющая точки юга и севера называется ...

1. ось мира
2. вертикаль
3. полуденная линия
4. настоящий горизонт

6. Большой круг, по которому горизонтальная плоскость пересекается с небесной сферой ...

1. небесный экватор
2. небесный меридиан
3. круг склонений
4. настоящий горизонт

7. Время, прошедшее с верхней кульминации точки весеннего равноденствия ...

1. Солнечные сутки
2. Звездные сутки
3. Звездный час
4. Солнечное время

8. Большой круг, проходящий через полюса мира и светило M называется ...

1. круг склонений
2. небесный экватор

3. небесный меридиан
4. вертикаль

9. Горизонтальная система небесных координат определяется ..

1. Годинный угол и склонение
2. Прямое восхождение и склонение
3. Азимут и склонение
4. Азимут и высота

10. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты $\alpha = 11^h 20^m$, $\delta = -150$

1. Гидра
2. Лев
3. Чаша
4. Ворон

11 Угол который, отсчитывают от горизонта вдоль вертикали до светила называют ...

1. Азимут
2. Высота
3. Часовой угол
4. Склонение

12. Промежуток времени, за который Луна, описывая полный круг на небесной сфере, возвращается к той же точки называют ...

1. астрономической эпохой
2. сидерическим месяцем +
3. лунными сутками
4. синодическим месяцем

13. Укажите правильное утверждение

1. Синодический месяц меньше сидерический на $2 \frac{1}{4}$ суток +
2. Синодический месяц больше сидерический на $2 \frac{1}{4}$ суток
3. Синодический месяц меньше сидерический на $2 \frac{2}{3}$ суток
4. Синодический месяц больше сидерический на $2 \frac{2}{3}$ суток

14. Самых главных фаз Луны насчитывают ...

1. две
2. четыре
3. шесть
4. восемь

15. Радиус-вектор планеты за одинаковые промежутки времени описывает равновеликие площади. Это утверждение ...

1. первый закон Кеплера
2. второй закон Кеплера
3. третий закон Кеплера
4. четвертый закон Кеплера

Вариант № 4

- 1. Наука, изучающая строение нашей Галактики и других звездных систем называется ...**
 1. Астрометрия
 2. Звездная астрономия
 3. Астрономия
 4. Другой ответ
- 2. Закон всемирного тяготения открыл ...**
 1. Галилео Галилей
 2. Хаббл Эдвин
 3. Исаак Ньютон
 4. Иоганн Кеплер
- 3 Первая от Солнца планета называется ...**
 1. Венера
 2. Земля
 3. Меркурий
 4. Марс
- 4. Расстояние, которое проходит свет за один год называется ...**
 1. Звездная величина
 2. Парсек
 3. Астрономическая единица
 4. Световой год
- 5. Верхняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...**
 1. надир
 2. точках севера
 3. точках юга
 4. зенит
- 6. Конечный участок звездного неба с четкими пределами, охватывающий все принадлежащие ей светила называется ...**
 1. Небесной сферой
 2. Галактикой
 3. Созвездие
 4. Группа зрение
- 7. Большой круг, который проходит через светило М, точку зенита и точку Надир называется ...**
 1. небесный экватор
 2. небесный меридиан
 3. круг склонений
 4. вертикаль
- 8. Количество энергии, которую излучает звезда со всей своей поверхности в единицу времени по всем направлениям называется ...**
 1. звездная величина

2. яркость
3. парсек
4. светимость

9 Линия, соединяющая точки юга и севера называется ...

1. ось мира
2. вертикаль
3. полуденная линия
4. настоящий горизонт +

10 Первая экваториальная система небесных координат определяется ...

1. Годичный угол и склонение
2. Прямое восхождение и склонение
3. Азимут и склонение
4. Азимут и высота

11. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты $\alpha = 8^h 20^m$, $\delta = +20^\circ$

1. Рысь
2. Рак
3. Гидра
4. Компас

12 Дуга эклиптики протяженностью в 300, обозначена названием соответствующего зодиакального созвездия ...

1. Созвездие
- 2 Дуга Зодиака
3. Знак Зодиака
4. Нет правильного ответа

13 Угол который, отсчитывают от небесного экватора вдоль круга склонений к светилу называется ...

1. Азимут
2. Высота
3. Часовой угол
4. Склонение.

14. Промежуток времени между двумя одноименными фазами Луны называется ...

1. астрономической эпохой
2. сидерическим месяцем
3. лунными сутками
4. синодическим месяцем.

15. Затмение Солнца наступает ...

1. если Луна попадает в тень Земли.
2. если Земля находится между Солнцем и Луной
3. если Луна находится между Солнцем и Землей
4. нет правильного ответа.

Вариант № 5

1. Наука о небесных светилах, о законах их движения, строения и развития, а также о строении и развитии Вселенной в целом называется

...

1. Астрометрия
2. Астрофизика
3. Астрономия
4. Другой ответ

2. Свит галактик расширяется доказал ...

1. Хаббл Эдвин
2. Николай Коперник
3. Тихо Браге
4. Уильям Гершель

3. Пятая от Солнца планета называется ...

1. Земля
2. Марс
3. Юпитер
4. Сатурн

4. Расстояние, с которого средний радиус земной орбиты виден под углом 1 секунда называется ...

1. Астрономическая единица
2. Парсек
3. Световой год
4. Звездная величина

5. Угол который, отсчитывают от горизонта вдоль вертикали до светила называют ...

1. Азимут
2. Высота
3. Часовой угол
4. Склонение

6. Верхняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...

1. надир
2. точках севере
3. точках юга
4. зенит

7. Промежуток времени между двумя последовательными верхними кульминациями точки весеннего равноденствия называется ...

1. Солнечные сутки
2. Звездные сутки
3. Звездный час
4. Солнечное время

8. Время, прошедшее с верхней кульминации точки весеннего равноденствия ...

1. Солнечные сутки
2. Звездные сутки
3. Звездный час
4. Солнечное время

9 Вторая экваториальная система небесных координат определяется ...

1. Годичный угол и склонение
2. Прямое восхождение и склонение
3. Азимут и склонение
4. Азимут и высота

10. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты $\alpha = 14^h 20^m$, $\delta = +35^\circ$

1. Весы
2. Дева
3. Волопас
4. Гидра

11. Обратное движение точки весеннего равноденствия называется ...

1. Перигелий
2. Афелий
3. Прецессия
4. Нет правильного ответа

12. Угол который, отсчитывают от точки юга S вдоль горизонта в сторону заката до вертикала светила называют ...

1. Азимут
2. Высота
3. Часовой угол
4. Склонение

13. Путь Солнца на небе вдоль эклиптики пролегает среди ...

1. 11 созвездий
2. 12 созвездий
3. 13 созвездий
4. 14 созвездий

14. Промежуток времени между двумя одноименными фазами Луны называется ...

1. астрономической эпохой
2. сидерическим месяцем
3. лунными сутками
4. синодическим месяцем

15. Календарь, в котором за основу учета времени принимают смену времен года называют ...

1. Солнечным
2. Лунно-солнечным
3. Лунным
4. Нет правильного ответа.

Пакет экзаменатора

А. Условия

Дифференцированный зачет проводится в письменной форме у всей группы одновременно в виде тестирования.

Б. Критерии оценки

Действия	Выполнил (пятибальная оценка)
Выполнено 100-90% заданий	5
Выполнено 70% заданий	4
Выполнено 50% заданий	3
Выполнено менее 50% заданий	2
Итоговая оценка:	В соответствии со шкалой

Количество вариантов - 5

Время выполнения тестов: 45 минут

Условия выполнения заданий

Требования охраны труда: соблюдение санитарных норм и правил пожарной безопасности в учебной аудитории, на рабочем месте обучающегося.

Оснащение: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка.

Рекомендации по проведению оценки:

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзамена, оцениваемыми умениями, знаниями и показателями оценки. Оцените умение и знание обучающегося по 5-ти бальной системе.

Литература

Основные источники для обучающихся:

1. Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. *Астрономия. Учеб. для 11 кл.* – М.: Дрофа, 2018г.

Дополнительные источники для обучающихся:

1. Белонучкин В. Е. *Кеплер, Ньютон и все-все- все...* — Вып. 78. — М.: Изд-во «Наука». Главная редакция физико-математической литературы, 1990. — (Квант).
2. *Галактики / ред.-сост. В. Г. Сурдин.* — М.: Физматлит, 2013.
3. Гамов Г. *Приключения мистера Томпкинса.* — Вып. 85. — М.: Бюро Квантум, 1993. — (Квант).
4. Горелик Г. Е. *Новые слова науки — от маятника Галилея до квантовой гравитации.* — Вып. 127. Приложение к журналу «Квант», № 3. — М.: Изд-во МЦНМО, 2013. — (Квант).
5. Дубкова С. И. *Истории астрономии.* — М.: Белый город, 2002.
6. Максимачев Б. А., Комаров В. Н. *В звездных лабиринтах: Ориентирование по небу.* — М.: Наука, 1978.
7. Сурдин В. Г. *Галактики.* — М.: Физматлит, 2013.
8. Сурдин В. Г. *Разведка далеких планет.* — М.: Физматлит, 2013.
9. Хокинг С. *Краткая история времени.* — СПб.: Амфора, 2001
10. Хокинг С. *Мир в ореховой скорлупе.* — СПб.: Амфора, 2002.

Основные источники для преподавателя:

1. Приказа Минобрнауки России от 07.06.2017 №506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089»
2. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. *учебник «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс».* М.:Дрофа, 2015г;
3. *Программа: Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебно-методическое пособие / Е. К. Страут.* — М. : Дрофа, 2017.
4. *Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» / Е. К. Страут.* — М. : Дрофа, 2013.
5. *Астрономия. 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» /М. А. Кунаш.* — М. : Дрофа, 2018

6. Галузо И.В., Голубев В.А., Шимбалев А.А. «Астрономия. 11 класс.

Практические работы и тематические задания» Аверсэв, 2014

Дополнительные источники для преподавателя:

1. Чаругин В.М Учебник «Астрономия. 10-11 классы.» . М.: Сфера, 2018
2. Стивен Маран Астрономия для "чайников". М.: Диалектика, 2004.
3. Атлас звездного неба. Все созвездия от Северного и Южного полушарий с подробными картами. Шимбалев А.А. Мн.: Харвест, 2004

Интернет-ресурсы:

1. Астрофизический портал. Новости астрономии. <http://www.afportal.ru/astro>
2. Вокруг света. <http://www.vokrugsveta.ru>
3. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии. <http://www.astroolymp.ru>
4. Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга, МГУ. <http://www.sai.msu.ru>
5. Интерактивный гид в мире космоса. <http://spacegid.com>
6. МКС онлайн. <http://mks-onlain.ru>
7. Обсерватория СибГАУ. <http://sky.sibsau.ru/index.php/astronomicheskie-sajty>
8. Общероссийский астрономический портал. <http://астрономия.рф>
9. Репозиторий Вселенной. <http://space-my.ru>
10. Российская астрономическая сеть. <http://www.astronet.ru>
11. Сезоны года. Вселенная, планеты и звезды. <http://сезоны-года.рф/планеты%20и%20звезды>. Html
12. ФГБУН Институт астрономии РАН. <http://www.inasan.ru>
13. Элементы большой науки. Астрономия. <http://elementy.ru/astronomy>