

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Режевской политехникум»

Утверждаю:

Директор ГАПОУ СО «Режевской  
политехникум»



**Комплект оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации  
в рамках основной образовательной программы (ОПОП)  
по программам подготовки специалистов среднего звена  
ОУД.18 АСТРОНОМИЯ  
(технический профиль)**

Рассмотрено: на заседании  
предметно-цикловой  
комиссии протокол № 11  
от «15» июня 2017 г.

Одобрено: на заседании методического со-  
вета техникума протокол № 11 от  
«16» июня 2017 г.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Разработчик: Бабин Иван Алексеевич, преподаватель, первая квалификационная категория

# 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

## 1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения УД. 01 Астрономия по специальностям 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 09.02.01. Компьютерные системы и комплексы.

### 1.1. Данные об результатах освоения, основных показателях оценки, типах заданий, формах аттестации

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания, билета	Форма аттестации
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;</li><li>-Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</li><li>-Приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</li><li>-Решать задачи на применение изученных астрономических законов;</li><li>-Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Использование карты звездного неба для нахождения координат светила. Правильно определены координаты светил, используя карту звездного неба;</li><li>-Выражение результатов измерений в системе СИ. Правильно выражен результат в системе СИ.</li><li>-Приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах. Правильно приведены примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах.</li><li>-Решение задач на применение изученных астрономических законов. Правильно решены задачи на применение изученных астрономических законов.</li><li>-Применение самостоятельного поиска информации. Правильно отвечены вопросы с применением поиска инфор-</li></ul>	<p>задание 4, 5</p> <p>задание 2,</p> <p>задание 1,3, 6-30</p> <p>задание 20, 25</p>	<p>Дифференцированный зачёт</p>

	мации		
<p>Знания:</p> <p>Смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные</p>	<p>Определение понятия, физических величин, смысл работ и законов.</p> <p>Определено правильно понятия, физические величины, смысл работ и законов.</p>	<p>задание 1-30</p>	<p>Дифференцированный зачёт</p>

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

## 1.2.Контроль и оценивание

форма аттестации	контроль и оценивание
Дифференцированный зачёт	Проводится в письменной форме (тестирование). Тестирование проводится по 2 вариантам. Тест содержит 30 заданий. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых верен только 1. Примерное время выполнения заданий части А составляет от 2 до 3 минут. Общее время выполнения экзаменационной работы – 90 минут. Допускается использование непрограммируемого калькулятора, справочных материалов (таблицы физических констант).

Оценивание результатов выполнения экзаменационной работы: задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный ответ совпадает с верным ответом. Каждое задание оценивается в 1 балл. Общее количество баллов – 30.

Перевод балльной оценки в пятибалльную.

балл экзамена	оценка
0 – 15	«2» - неудовлетворительно
16-21	«3» - удовлетворительно
22-27	«4» - хорошо
28-30	«5» - отлично

## 2. Комплект оценочных средств.

Комплект материалов включает в себя задания для проведения итоговой аттестации по астрономии. Уровень сложности заданий базовый.

Задания составлены в соответствие с обязательным минимумом содержания образовательных программ по астрономии.

### 2.1.Вопросы для подготовки к зачёту:

1. Предмет астрономии. Роль наблюдений в астрономии.
2. Спутники планет.
3. Понятие Вселенной. Структура и масштабы Вселенной.
4. Астероиды. Пояс Койпера.
5. Звёздное небо. Созвездия.
6. Метеоры и метеориты.
7. Небесная сфера. Основные линии, точки и круги.
8. Кометы: строение, природа, движение.
9. Небесные координаты.
10. Солнце: его состав и строение. Источник энергии.
11. Изменение вида звёздного неба в течение суток.
12. Солнечная активность и её влияние на Землю.
13. Годичное движение Солнца. Эклиптика.
14. Основные характеристики звёзд.

15. Звёздные карты.
16. Белые карлики, нейтронные звёзды, чёрные дыры.
17. Движение Луны и затмения.
18. Двойные и кратные звёзды.
19. Время и календарь.
20. Переменные звёзды.
21. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.
22. Новые и сверхновые звёзды.
23. Доказательства движения Земли вокруг Солнца. Параллакс.
24. Эволюция звёзд.
25. Конфигурации планет.
26. Галактика. Наша галактика: строение, состав.
27. Законы Кеплера.
28. Классификация Галактик.
29. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.
30. Рассеянные и шаровые звёздные скопления.
31. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.
32. Газ и пыль в Галактике.
33. Формирование тел Солнечной системы.
34. Активные галактики и Квазары.
35. Планета Земля.
36. Скопления галактик.
37. Малые тела Солнечной системы.
38. Красное смещение. Закон Хаббла. Расширение Вселенной.
39. Луна и её влияние на Землю.
40. Эволюция Вселенной.
41. Планеты земной группы.
42. Экзопланеты. Обнаружение планет возле других звёзд.
43. Планеты – гиганты.
44. Жизнь и разум во Вселенной.

## **2.2. Условия выполнения заданий**

Место проведения экзамена: кабинет физики.

Тест. Приложение № 1

Допускается использование непрограммируемого калькулятора, справочных материалов (таблицы физических констант).

Примерное время выполнения заданий составляет 2 - 3 минуты. Общее время выполнения зачётной работы – 90 минут.

### 2.3. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА		
Задание практическое (тест)		
Результат освоения (объекты оценки)	Критерии оценки результата	Отметка
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;</li><li>-Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</li><li>-Приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</li><li>-Решать задачи на применение изученных астрономических законов;</li><li>-Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.</li></ul> <p>Знать:</p> <p>Смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные</p>	<p>0-15 баллов – «2» неудовлетворительно</p> <p>16-21 баллов – «3» удовлетворительно</p> <p>22-27 балл – «4» хорошо</p> <p>28-30 балла – «5» отлично</p>	

тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные		
--	--	--

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Дата проведения \_\_\_\_\_