Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«31» мая 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

БОД.07 Астрономия

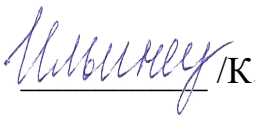
специальности

24.02.01 Производство летательных аппаратов

Иркутск, 2022

Рассмотрена
цикловой комиссией
ОД, МЕН протокол №11 от
25.05.2022 г.

Председатель ЦК

/К.Н. Ильинец /

№	Разработчик ФИО
1	Филиппова Татьяна Филимоновна

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

БОД.00 Базовые общеобразовательные дисциплины.

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

Результаты освоения дисциплины	№ Результата	Формируемый результат
Личностные результаты	1.1	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
	1.2	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
	1.3	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
	1.4	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
	1.5	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной

		деятельности;
Метапредметные результаты	2.1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
	2.2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
	2.3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
	2.4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
	2.5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
	2.6	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
	2.7	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

Предметные разультаты	3.1	сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
	3.2	понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
	3.3	владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
	3.4	сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
	3.5	осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 2.1.4.Работа с подвижной картой звездного неба. Определение координат светил.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Самостоятельная работа с подвижной картой звездного неба.

Предметный результат: 3.3 владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

Занятие(-я):

1.1.1.Предмет и методы астрономии. Связь астрономии с другими науками. Особенности астрономических методов исследования.

2.1.1.Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты.

2.1.2.Видимое движение звезд на различных географических широтах. Годичное движение Солнца. Эклиптика.

2.1.3.Определение географической широты места наблюдения. Определение координат светил по карте звездного неба.

Задание №1

Можно ли увидеть созвездия Тельца и Весов на Южном полюсе? Ответ поясните.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан полный правильный ответ. Приведено исчерпывающее пояснение.
4	Дан правильный ответ. В пояснении присутствуют недочеты.
3	Дан верный ответ, но пояснение отсутствует или оно не полное.

Задание №2

Чем горизонтальные координаты отличаются от экваториальных?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано верное исчерпывающее объяснение.
4	Ответ верный, но содержит неточность, или объяснение неполное.
3	Ответ верный, но объяснение отсутствует.

Предметный результат: 3.4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

Занятие(-я):

2.1.2.Видимое движение звезд на различных географических широтах. Годичное движение Солнца. Эклиптика.

Задание №1

Определите по карте координаты звезды Вега (альфа Лиры).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Верно определены по карте склонение и прямое восхождение светила.
4	В ответе допущена неточность.
3	В определении одной из координат допущена ошибка.

Задание №2

Определите координаты звезды Алголь.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Верно определены по карте склонение и прямое восхождение светила.
4	В ответе допущена неточность.
3	В определении одной из координат допущена ошибка.

Задание №3

Пользуясь подвижной картой звездного неба, определите координаты звезды Сириус (альфа Большого Пса).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Верно определены по карте склонение и прямое восхождение светила.
4	В ответе допущена неточность.
3	В определении одной из координат допущена ошибка.

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 2.1.8.Практические основы астрономии.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Самостоятельная работа

Предметный результат: 3.1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

Занятие(-я):

2.1.1.Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты.

2.1.7.Практические основы астрономии.

Задание №1

Как определить широту места наблюдения в Северном полушарии?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано полное верное пояснение.
4	Верный ответ, но в пояснении допущена небольшая погрешность.
3	Ответ верный, но не полный или отсутствует пояснение.

Задание №2

Определите время восхода звезды Регул (альфа Льва) по местному времени для широты Иркутска 18 декабря.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Верно определено время восхода светила.
4	Время восхода светила определено с погрешностью.
3	Время восхода светила определено с ошибкой.

Задание №3

Почему мы видим с Земли только одну сторону Луны? Ответ поясните.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение.
4	Дано верное, но неполное объяснение, либо объяснение не подтверждено физическими заономерностями.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №4

Почему продолжительность полной фазы солнечного затмения составляет несколько минут, а лунного- около часа.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение.

4	Дано верное, но неполное объяснение, либо объяснение не подтверждено физическими заономерностями.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №5

Почему Затмения Солнца и Луны не происходят каждый месяц?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение.
4	Дано верное, но неполное объяснение, либо объяснение не подтверждено физическими заономерностями.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №6

Что изучает астрономия? Перечислите особенности астрономических наблюдений.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный и полный ответ, перечислены все основные особенности астрономических наблюдений.
4	Дано верное, но неполное объяснение.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Предметный результат: 3.2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

Занятие(-я):

1.1.2.Космические излучения и их регистрация.

Задание №1

Как будет происходить движение звезд относительно горизонта для наблюдателя находящегося на полюсе? Нарисуйте суточные параллели звезд.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение. Сделан рисунок.
4	Дано верное, но неполное объяснение. Или на рисунке есть неточности.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии. Или рисунок отсутствует, или содержит ошибку.

Предметный результат: 3.5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

Занятие(-я):

2.1.3.Определение географической широты места наблюдения. Определение координат светил по карте звездного неба.

Задание №1

Определите полуденную высоту Солнца в Иркутске в день зимнего солнцестояния.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано правильное исчерпывающее решение.
4	Дано верное, но неполное решение. Или в решении есть недочеты.
3	Решение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №2

Назовите и охарактеризуйте крупнейшие обсерватории на территории России.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Верно названы и характеризованы не менее трех обсерваторий
4	Верно названы и характеризованы две обсерватории.
3	Названа и описана хотя бы одна обсерватория.

2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 3.1.6.Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.

Метод и форма контроля: Самостоятельная работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа по решению задач

Предметный результат: 3.3 владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

Занятие(-я):

2.1.4.Работа с подвижной картой звездного неба. Определение координат светил.

2.1.6.Время и календарь.

2.1.8.Практические основы астрономии.

3.1.4.Движение небесных тел под действием сил всемирного тяготения.

Задание №1

Что такое конфигурация планет? В какой конфигурации и почему лучше наблюдать Юпитер? Ответ поясните.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан полный правильный ответ, приведено исчерпывающее пояснение.
4	Дан правильный ответ, но объяснение содержит неточности.
3	Ответ неполный или не приведено пояснение.

Задание №2
Что общего и чем отличаются системы мира Птолемея и Коперника?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №3
Изобразите для одной даты года суточные параллели Солнца для наблюдателей находящихся на полюсе, в средних широтах, в экваториальных широтах. Поясните рисунок.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Сделано верное полное построение для всех трех наблюдателей. Дано исчерпывающее пояснение.
4	Сделано построение для двух наблюдателей, или в построении и пояснении допущена ошибка.
3	Сделано неполное построение и или не приведено пояснение.

Задание №4
Почему движение планет происходит не в точности по законам Кеплера?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №5
В какой точке орбиты кинетическая энергия планеты максимальна? ответ поясните

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержится ошибка

Предметный результат: 3.4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

Занятие(-я):

2.1.4.Работа с подвижной картой звездного неба. Определение координат светил.

2.1.5.Движение и фазы Луны. Затмение Солнца и Луны.

3.1.3.Законы движения планет - законы Кеплера.

Задание №1

Какими способами можно определить массы небесных тел? Ответ поясните.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено полное верное объяснение с формулами.
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся неточности и оно неполное.

Задание №2

Определите массу Урана в массах Земли, если период обращения спутника Оберон вокруг Урана составляет 13,46 суток, его большая полуось орбиты $5{,}8 \cdot 10^8$ м.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №3

Рассчитайте угловой диаметр Юпитера в момент его противостояния, если известно, что его линейный диаметр больше земного в 11,2 раза. Расстояние от земли до Юпитера составляло 4,2 а.е.Радиус Земли принять 6400 км.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено полное и правильное решение.

4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 4.1.6.Взаимосвязь тел Солнечной системы.
Метод и форма контроля: Самостоятельная работа (Опрос)
Вид контроля: Практическая работа по решению задач
Предметный результат: 3.1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
Занятие(-я):
3.1.5.Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.
4.1.2.Планеты земной группы.
4.1.4.Малые тела Солнечной системы. Карликовые планеты.
4.1.5.Взаимосвязь тел Солнечной системы.

Задание №1

Почему Юпитер и Сатурн имеют самое большое сжатие среди других планет? Ответ поясните.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан полный правильный ответ, приведено исчерпывающее пояснение.
4	Дан правильный ответ, но пояснение содержит неточности.
3	Ответ неполный или не приведено пояснение.

Задание №2

Назовите и объясните черты сходства и различия Земли и Венеры.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №3

Опишите структуру и состав колец Сатурна.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено полное и правильное описание.
4	Приведено правильное описание, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №4

Рассчитайте угловой диаметр Юпитера в момент его противостояния, если известно, что его линейный диаметр больше земного в 11,2 раза. Расстояние от земли до Юпитера составляло 4,2 а.е.Радиус Земли принять 6400 км.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №5

Определите массу Урана в массах Земли, если период обращения спутника Оберон вокруг Урана составляет 13,46 суток, его большая полуосьорбиты $5{,}8 \cdot 10^8$ м

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №6

Сформулируйте законы Кеплера.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно сформулированы все 3 закона.
4	Правильно сформулированы все 3 закона, но в определениях есть недочеты, или приведено определение только 2х законов.
3	Правильно сформулированы 2 закона но есть недочеты, или в определениях есть ошибка.

Предметный результат: 3.5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

Занятие(-я):
3.1.3.Законы движения планет - законы Кеплера.
4.1.1.Солнечная система, как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Система Земля-Луна.

Задание №1
В чем заключается гипотеза О.Ю. Шмидта о происхождении Солнечной системы?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено исчерпывающее объяснение.
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №2
Кто открыл атмосферу у Венеры? как было сделано это открытие?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено исчерпывающее объяснение.
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №3
Сопоставьте событие и дату:
1.Вывод на орбиту первого искусственного спутника Земли. 2. Первые фотографии обратной стороны Луны. 3. Первый полет человека в космос. 4. Первый полет женщины-космонавта. 5. Первый выход человека в открытый космос.
а)1961 г. б) 1957 г. в) 1959 г. г) 1965 г. д) 1963 г.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно сопоставлены все события и даты.
4	Правильно сопоставлены не менее 4х событий и дат.
3	Правильно сопоставлены не менее 3х событий и дат.

2.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 5.1.6.Вселенная.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)
Вид контроля: письменная работа в тетради
Предметный результат: 3.1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных

масштабах Вселенной;

Занятие(-я):

4.1.6.Взаимосвязь тел Солнечной системы.

5.1.1.Солнце ближайшая звезда.

5.1.4.Другие галактики. Вселенная.

Задание №1

Перечислите и охарактеризуйте проявления активности Солнца.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Перечислены и охарактеризованы не менее 5 явлений.
4	Перечислены и охарактеризованы не менее 4 явлений.
3	Перечислены и охарактеризованы не менее 3 явлений.

Задание №2

Что является источником энергии Солнца? Ответ поясните.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный и полный ответ.
4	Дан верный ответ, но в нем содержатся неточности.
3	Дан верный, но неполный ответ.

Задание №3

Как по полученным спектрам определяют химический состав, температуру внешних слоев и лучевую скорость звезды?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам.
4	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ по двум параметрам, или в ответе содержатся ошибки.

Задание №4

Какая группа звезд является наиболее многочисленной на диаграмме Герцшпрунга -Рассела? Ответ поясните.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Дан полный верный ответ, приведено пояснение.
4	Дан верный ответ, но в нем содержатся неточности, или недостаточно полное пояснение.
3	Дан неполный или неточный ответ.

Задание №5

Какие три вида материи составляют структуру Вселенной? Каково их прцентное соотношение?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам.
4	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ по двум параметрам, или в ответе содержатся ошибки.

Предметный результат: 3.2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

Занятие(-я):

3.1.1.Развитие представлений о строении мира. Борьба за становление гелиоцентризма.

3.1.2.Конфигурации планет.

5.1.3.Наша Галактика-Млечный путь.

5.1.4.Другие галактики. Вселенная.

5.1.5.Вселенная. Основы современной космологии.

Задание №1

Опишите структуру нашей Галактики. Сделайте рисунок. Покажите примерное положение Солнечной системы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный исчерпывающий ответ, приведен рисунок.
4	Дан верный или неполный ответ. На рисунке допущены недочеты.
3	Дан недостаточно полный ответ, или в нем содержится ошибка.

Задание №2

Что такое местная группа галактик и какие объекты в нее входят? Перечислите не менее 3х.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам
4	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ по двум параметрам, или в ответе содержатся ошибки.

Задание №3
Что такое квазары? Дайте их краткое описание.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный и полный ответ.
4	Дан верный и полный ответ, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ, но в ответе содержатся ошибки.

Предметный результат: 3.5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
Занятие(-я):

Задание №1
Охарактеризуйте вклад К.Э Циолковского в развитие космонавтики. Назовите не менее трех открытий.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан полный правильный ответ. Названы не менее трех открытий Циолковского в области астрономии и космонавтики.
4	Дан правильный ответ. Названы не менее трех открытий Циолковского в области астрономии и космонавтики. В ответе присутствуют неточности или ответ неполный.
3	Дан правильный ответ. Названы менее двух открытий Циолковского в области астрономии и космонавтики. Или в ответе присутствуют недочеты или фактическая ошибка.

Задание №2
Охарактеризуйте вклад М.В.Ломоносова в развитие астрономии. Перечислите самые важные открытия Ломоносова в области астрономии.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан полный правильный ответ. Названы не менее двух открытий Ломоносова в области астрономии.
4	Дан правильный ответ. Названо одно- два открытие М.В. Ломоносова в области астрономии, но в ответе присутствуют неточности.
3	Дан практически верный ответ. Названо хотя бы одно открытие Ломоносова в области астрономии, или в ответе присутствуют неточности или фактологическая ошибка

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
2	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание
Дидактическая единица для контроля:
.3.1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
Задание №1 (из текущего контроля)
Как определить широту места наблюдения в Северном полушарии?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано полное верное пояснение.
4	Верный ответ, но в пояснении допущена небольшая погрешность.
3	Ответ верный, но не полный или отсутствует пояснение.

Задание №2 (из текущего контроля)
Определите время восхода звезды Регул (альфа Льва) по местному времени для широты Иркутска 18 декабря.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Верно определено время восхода светила.
4	Время восхода светила определено с погрешностью.
3	Время восхода светила определено с ошибкой.

Задание №3 (из текущего контроля)
Почему мы видим с Земли только одну сторону Луны? Ответ поясните.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение.
4	Дано верное, но неполное объяснение, либо объяснение не подтверждено физическими заономерностями.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №4 (из текущего контроля)
Почему продолжительность полной фазы солнечного затмения составляет несколько минут, а лунного- около часа.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение.
4	Дано верное, но неполное объяснение, либо объяснение не подтверждено физическими заономерностями.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №5 (из текущего контроля)
Почему Затмения Солнца и Луны не происходят каждый месяц?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение.
4	Дано верное, но неполное объяснение, либо объяснение не подтверждено физическими заономерностями.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №6 (из текущего контроля)
Что изучает астрономия? Перечислите особенности астрономических наблюдений.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный и полный ответ, перечислены все основные особенности астрономических наблюдений.
4	Дано верное, но неполное объяснение.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №7 (из текущего контроля)
Почему Юпитер и Сатурн имеют самое большое сжатие среди других планет? Ответ поясните.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан полный правильный ответ, приведено исчерпывающее пояснение.
4	Дан правильный ответ, но пояснение содержит неточности.
3	Ответ неполный или не приведено пояснение.

Задание №8 (из текущего контроля)
Назовите и объясните черты сходства и различия Земли и Венеры.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №9 (из текущего контроля)

Опишите структуру и состав колец Сатурна.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено полное и правильное описание.
4	Приведено правильное описание, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №10 (из текущего контроля)
Рассчитайте угловой диаметр Юпитера в момент его противостояния, если известно, что его линейный диаметр больше земного в 11,2 раза. Расстояние от земли до Юпитера составляло 4,2 а.е.Радиус Земли принять 6400 км.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.

3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №11 (из текущего контроля)
Определите массу Урана в массах Земли, если период обращения спутника Оберон вокруг Урана составляет 13,46 суток, его большая полуосьорбиты $5{,}8 \cdot 10^8$ м

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №12 (из текущего контроля)
Сформулируйте законы Кеплера.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Правильно сформулированы все 3 закона.
4	Правильно сформулированы все 3 закона, но в определениях есть недочеты, или приведено определение только 2х законов.
3	Правильно сформулированы 2 закона но есть недочеты, или в определениях есть ошибка.

Задание №13 (из текущего контроля)
Перечислите и охарактеризуйте проявления активности Солнца.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Перечислены и охарактеризованы не менее 5 явлений.
4	Перечислены и охарактеризованы не менее 4 явлений.
3	Перечислены и охарактеризованы не менее 3 явлений.

Задание №14 (из текущего контроля)
Что является источником энергии Солнца? Ответ поясните.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный и полный ответ.
4	Дан верный ответ, но в нем содержатся неточности.
3	Дан верный, но неполный ответ.

Задание №15 (из текущего контроля)
Как по полученным спектрам определяют химический состав, температуру внешних слоев и лучевую скорость звезды?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам.
4	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ по двум параметрам, или в ответе содержатся ошибки.

Задание №16 (из текущего контроля)
Какая группа звезд является наиболее многочисленной на диаграмме Герцшпрунга -Рассела? Ответ поясните.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан полный верный ответ, приведено пояснение.
4	Дан верный ответ, но в нем содержатся неточности, или недостаточно полное пояснение.
3	Дан неполный или неточный ответ.

Задание №17 (из текущего контроля)
Какие три вида материи составляют структуру Вселенной? Каково их прцентное соотношение?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам.
4	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ по двум параметрам, или в ответе содержатся ошибки.

Дидактическая единица для контроля:
.3.2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
Задание №1 (из текущего контроля)
Как будет происходить движение звезд относительно горизонта для наблюдателя находящегося на полюсе? Нарисуйте суточные параллели звезд.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение. Сделан рисунок.
4	Дано верное, но неполное объяснение. Или на рисунке есть неточности.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии. Или рисунок отсутствует, или содержит ошибку.

Задание №2 (из текущего контроля)
Опишите структуру нашей Галактики. Сделайте рисунок. Покажите примерное положение Солнечной системы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный исчерпывающий ответ, приведен рисунок.
4	Дан верный или неполный ответ. На рисунке допущены недочеты.
3	Дан недостаточно полный ответ, или в нем содержится ошибка.

Задание №3 (из текущего контроля)
Что такое местная группа галактик и какие объекты в нее входят? Перечислите не менее 3х.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам
4	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ по двум параметрам, или в ответе содержатся ошибки.

Задание №4 (из текущего контроля)
Что такое квазары? Дайте их краткое описание.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный и полный ответ.
4	Дан верный и полный ответ, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ, но в ответе содержатся ошибки.

Дидактическая единица для контроля:

.3.3 владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

Задание №1 (из текущего контроля)

Можно ли увидеть созвездия Тельца и Весов на Южном полюсе? Ответ поясните.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан полный правильный ответ. Приведено исчерпывающее пояснение.
4	Дан правильный ответ. В пояснении присутствуют недочеты.
3	Дан верный ответ, но пояснение отсутствует или оно не полное.

Задание №2 (из текущего контроля)

Чем горизонтальные координаты отличаются от экваториальных?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано верное исчерпывающее объяснение.
4	Ответ верный, но содержит неточность, или объяснение неполное.
3	Ответ верный, но объяснение отсутствует.

Задание №3 (из текущего контроля)

Что такое конфигурация планет? В какой конфигурации и почему лучше наблюдать Юпитер? Ответ поясните.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан полный правильный ответ, приведено исчерпывающее пояснение.
4	Дан правильный ответ, но объяснение содержит неточности.
3	Ответ неполный или не приведено пояснение.

Задание №4 (из текущего контроля)

Что общего и чем отличаются системы мира Птолемея и Коперника?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.

3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №5 (из текущего контроля)
Изобразите для одной даты года суточные параллели Солнца для наблюдателей находящихся на полюсе, в средних широтах, в экваториальных широтах. Поясните рисунок.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Сделано верное полное построение для всех трех наблюдателей. Дано исчерпывающее пояснение.
4	Сделано построение для двух наблюдателей, или в построении и пояснении допущена ошибка.
3	Сделано неполное построение и или не приведено пояснение.

Задание №6 (из текущего контроля)
Почему движение планет происходит не в точности по законам Кеплера?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №7 (из текущего контроля)
В какой точке орбиты кинетическая энергия планеты максимальна? ответ поясните

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержится ошибка

Дидактическая единица для контроля:
.3.4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
Задание №1 (из текущего контроля)
Определите по карте координаты звезды Вега (альфа Лиры).

Оценка	***Показатели оценки***

5	Верно определены по карте склонение и прямое восхождение светила.
4	В ответе допущена неточность.
3	В определении одной из координат допущена ошибка.

Задание №2 (из текущего контроля)
Определите координаты звезды Алголь.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Верно определены по карте склонение и прямое восхождение светила.
4	В ответе допущена неточность.
3	В определении одной из координат допущена ошибка.

Задание №3 (из текущего контроля)
Пользуясь подвижной картой звездного неба, определите координаты звезды Сириус (альфа Большого Пса).

Оценка	***Показатели оценки***
5	Верно определены по карте склонение и прямое восхождение светила.
4	В ответе допущена неточность.
3	В определении одной из координат допущена ошибка.

Задание №4 (из текущего контроля)
Какими способами можно определить массы небесных тел? Ответ поясните.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведено полное верное объяснение с формулами.
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся неточности и оно неполное.

Задание №5 (из текущего контроля)
Определите массу Урана в массах Земли, если период обращения спутника Оберон вокруг Урана составляет 13,46 суток, его большая полуось орбиты $5{,}8 \cdot 10^8$ м.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №6 (из текущего контроля)

Рассчитайте угловой диаметр Юпитера в момент его противостояния, если известно, что его линейный диаметр больше земного в 11,2 раза. Расстояние от земли до Юпитера составляло 4,2 а.е.Радиус Земли принять 6400 км.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Дидактическая единица для контроля:

.3.5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

Задание №1 (из текущего контроля)

Определите полуденную высоту Солнца в Иркутске в день зимнего солнцестояния.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано правильное исчерпывающее решение.
4	Дано верное, но неполное решение. Или в решении есть недочеты.
3	Решение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №2 (из текущего контроля)

Назовите и охарактеризуйте крупнейшие обсерватории на территории России.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Верно названы и характеризованы не менее трех обсерваторий
4	Верно названы и характеризованы две обсерватории.
3	Названа и описана хотя бы одна обсерватория.

Задание №3 (из текущего контроля)

В чем заключается гипотеза О.Ю. Шмидта о происхождении Солнечной системы?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено исчерпывающее объяснение.
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №4 (из текущего контроля)
Кто открыл атмосферу у Венеры? как было сделано это открытие?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Приведено исчерпывающее объяснение.
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №5 (из текущего контроля)
Сопоставьте событие и дату:
1.Вывод на орбиту первого искусственного спутника Земли. 2. Первые фотографии обратной стороны Луны. 3. Первый полет человека в космос. 4. Первый полет женщины-космонавта. 5. Первый выход человека в открытый космос.
а)1961 г. б) 1957 г. в) 1959 г. г) 1965 г. д) 1963 г.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Правильно сопоставлены все события и даты.
4	Правильно сопоставлены не менее 4х событий и дат.
3	Правильно сопоставлены не менее 3х событий и дат.

Задание №6 (из текущего контроля)
Охарактеризуйте вклад К.Э Циолковского в развитие космонавтики. Назовите не менее трех открытий.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан полный правильный ответ. Названы не менее трех открытий Циолковского в области астрономии и космонавтики.
4	Дан правильный ответ. Названы не менее трех открытий Циолковского в области астрономии и космонавтики. В ответе присутствуют неточности или ответ неполный.

3	Дан правильный ответ. Названы менее двух открытий Циолковского в области астрономии и космонавтики. Или в ответе присутствуют недочеты или фактическая ошибка.

Задание №7 (из текущего контроля)

Охарактеризуйте вклад М.В.Ломоносова в развитие астрономии. Перечислите самые важные открытия Ломоносова в области астрономии.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан полный правильный ответ. Названы не менее двух открытий Ломоносова в области астрономии.
4	Дан правильный ответ. Названо одно- два открытие М.В. Ломоносова в области астрономии, но в ответе присутствуют неточности.
3	Дан практически верный ответ. Названо хотя бы одно открытие Ломоносова в области астрономии, или в ответе присутствуют неточности или фактологическая ошибка