

Таблица 1

## Нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся

№ п/п	Отметка в баллах по десятибалльной шкале	Показатели оценки
1.	1 (один)	Узнавание с помощью учителя отдельных элементов программного учебного материала (астрономических тел, систем, явлений, величин, единиц астрономических величин, формул, законов, других астрономических объектов, в том числе астрономических инструментов и приборов); узнавание отдельных астрономических объектов, систем при проведении астрономических наблюдений
2.	2 (два)	Самостоятельное узнавание и различение элементов программного учебного материала (определений астрономических явлений и их признаков, астрономических понятий, величин, единиц астрономических величин, формул, формулировок законов, других астрономических объектов, в том числе астрономических инструментов, приборов), выделение заданных объектов среди предъявленных при проведении астрономических наблюдений
3.	3 (три)	<p>Воспроизведение по памяти (не в полном объеме и/или с помощью учителя) программного учебного материала (экспериментальных фактов, определений астрономических понятий, закономерностей движения астрономических тел, систем, формулировок законов).</p> <p>Нахождение (не в полном объеме и/или с помощью учителя) необходимой для выполнения задания информации, предъявленной в изученном учебном материале в явном виде.</p> <p>Решение простейших задач по образцу с использованием подвижной карты звездного неба и астрономического календаря, а также расчетных задач с применением не более одной формулы, одного правила, закона, принципа (запись краткого условия с использованием символов, определение необходимой формулы, подстановка числовых значений астрономических величин, проведение вычислений, запись ответа).</p> <p>Использование при наблюдениях бинокля, астрономической трубы, телескопа</p>
4.	4 (четыре)	Самостоятельное воспроизведение по памяти в полном объеме программного учебного материала (описание в устной или письменной форме астрономических явлений, формулировка определений астрономических понятий, астрономических величин и единиц их

		<p>измерения, законов, указание при сравнении астрономических объектов общих и отличительных признаков без их объяснения, а также описание принципов работы астрономических инструментов и приборов).</p> <p>Самостоятельное нахождение необходимой для выполнения задания информации, предъявленной в изученном учебном материале в явном виде.</p> <p>Решение по образцу задач с использованием подвижной карты звездного неба, астрономического календаря, чертежа небесной сферы, а также расчетных задач с применением не более одной формулы, одного правила, закона, принципа (включая действия по нахождению табличных данных, переводу единиц астрономических величин в СИ, преобразованию используемой формулы для нахождения искомой астрономической величины).</p> <p>Проведение наблюдений в соответствии с инструкцией (указаниями)</p>
5.	5 (пять)	<p>Воспроизведение (не в полном объеме или с помощью учителя) на уровне понимания программного учебного материала (описание астрономических объектов с указанием общих и отличительных существенных признаков без их объяснения).</p> <p>Установление (не в полном объеме и/или с помощью учителя) внутрипредметных и межпредметных связей при воспроизведении учебного материала.</p> <p>Нахождение (не в полном объеме и/или с помощью учителя) необходимой для выполнения задания информации, предъявленной в изученном материале в неявном виде (извлечение дополнительной, сопутствующей информации из записи, схемы, графика, чертежа, формулы, таблицы, диаграммы и иных форм представления информации).</p> <p>Решение по образцу (известному алгоритму) астрономических и астрофизических задач с применением не более двух формул, правил, законов, принципов.</p> <p>Различение астрономических объектов при наблюдении на звездном небе</p>
6.	6 (шесть)	<p>Самостоятельное воспроизведение на уровне понимания программного учебного материала (описание астрономических объектов с элементами объяснения, раскрывающими причины изменения состояния астрономических объектов, их взаимодействия, причинно-следственные связи между астрономическими объектами).</p> <p>Самостоятельное установление внутрипредметных и межпредметных связей при воспроизведении учебного</p>

		<p>материала.</p> <p>Сравнение астрономических объектов по заданным признакам.</p> <p>Самостоятельное нахождение информации, предъявленной в изученном материале в неявном виде (извлечение дополнительной, сопутствующей информации из записи, схемы, графика, чертежа, формулы, таблицы, диаграммы, иллюстрации).</p> <p>Решение по образцу (известному алгоритму) задач, условия которых содержат схему, график, чертеж, таблицу, рисунок, иллюстрацию с использованием не более двух формул, правил, законов, принципов.</p> <p>Обработка астрономических данных по результатам наблюдений</p>
7.	7 (семь)	<p>Применение (не в полном объеме и/или с помощью учителя) программного учебного материала в знакомой ситуации (описание и объяснение астрономических явлений, строения небесных тел и их систем, влияния астрономических объектов на процессы, происходящие на Земле, и условия жизнедеятельности человека).</p> <p>Установление (не в полном объеме и/или с помощью учителя) внутрипредметных и межпредметных связей в процессе решения учебных задач.</p> <p>Определение (не в полном объеме и/или с помощью учителя) структурных частей учебного материала, установление связей между смысловыми единицами информации, представленной в разных формах (таблица, диаграмма, график, схема, иллюстрация, иная форма); интерпретация учебной информации (выявление главного и второстепенного, сходства или различия между астрономическими фактами и объектами, причинно-следственных связей, формулирование выводов).</p> <p>Решение по образцу (известному алгоритму) многошаговых задач, условия которых содержат графики, таблицы, схемы, рисунки, иллюстрации.</p> <p>Обнаружение зависимостей между астрономическими величинами в процессе наблюдений</p>
8.	8 (восемь)	<p>Самостоятельное применение программного учебного материала в знакомой ситуации (развернутое описание астрономических объектов, раскрытие сущности астрономических понятий, правил, законов, принципов, границ их действия, основных этапов развития космонавтики, освоения и изучения человеком Солнечной системы).</p> <p>Самостоятельное установление внутрипредметных и межпредметных связей в процессе решения учебных задач.</p>

		<p>Самостоятельное определение структурных частей учебного материала, установление связей между смысловыми единицами информации, представленной в разных формах (таблица, диаграмма, график, схема, иллюстрация, иная форма); интерпретация учебной информации (выявление главного и второстепенного, сходства или различия между астрономическими фактами и объектами, обнаружение причинно-следственных связей, формулирование выводов).</p> <p>Решение комбинированных многошаговых задач, условия которых содержат графики, таблицы, схемы, рисунки, иллюстрации; оценка реальности результатов решения</p>
9.	9 (девять)	<p>Оперирование (не в полном объеме и/или с помощью учителя) программным учебным материалом в незнакомой ситуации (обобщение широкого круга астрономических объектов, явлений на основе изученных правил, законов, принципов).</p> <p>Выполнение (не в полном объеме и/или с помощью учителя) творческих экспериментальных заданий, проектов, исследовательских работ, описание и объяснение их результатов.</p> <p>Решение (не в полном объеме и/или с помощью учителя) учебных задач, требующих интеграции знаний из различных учебных предметов.</p> <p>Анализ, систематизация данных из различных источников (учебные тексты, справочные и научно-популярные издания, глобальная компьютерная сеть Интернет и другие источники информации), сравнение учебной информации и собственного опыта, выдвижение, доказательство/опровержение гипотез, определение ценности учебной информации для решения поставленной учебной задачи; логическое обоснование и аргументация собственной точки зрения по обсуждаемому вопросу (выполняемому заданию); использование информации для решения учебной или практической задачи; преобразование и представление информации в различных знаковых системах (не в полном объеме и/или с помощью учителя)</p>
10.	10 (десять)	<p>Самостоятельное оперирование программным учебным материалом в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию и объяснению явлений и процессов, происходящих во Вселенной, с использованием моделей, структур астрономических объектов, прогнозированию результатов протекания астрономических явлений, подтверждению экспериментальными фактами, аргументами роли и ответственности человека за сохранение и развитие</p>

	<p>жизни на Земле).</p> <p>Самостоятельное выполнение творческих экспериментальных заданий, проектов, исследовательских работ, описание и объяснение их результатов.</p> <p>Самостоятельное решение учебных задач, требующих интеграции знаний из различных учебных предметов.</p> <p>Самостоятельный анализ, систематизация данных из различных источников (учебные тексты, справочные и научно-популярные издания, глобальная компьютерная сеть Интернет и другие источники информации), сравнение учебной информации и собственного опыта, выдвижение, доказательство/опровержение гипотез, определение ценности учебной информации для решения поставленной учебной задачи; логическое обоснование и аргументация собственной точки зрения по обсуждаемому вопросу (выполняемому заданию); использование информации для решения учебной или практической задачи; преобразование и представление информации в различных знаковых системах</p> <p>Нахождение рациональных способов решения и составление алгоритмов решения нестандартных задач</p>
--	---

Таблица 2

Шкала, определяющая максимальное количество баллов за выполнение заданий тематической самостоятельной или контрольной работы, содержащей 5 заданий

№ п/п	Номер задания	Максимальное количество баллов за выполнение задания
1.	1	2
2.	2	4
3.	3	6
4.	4	8
5.	5	10
		Суммарный максимальный балл за выполнение всех заданий – 30

Таблица 3

Шкала перевода суммарного количества баллов, полученных учащимся за выполнение тематической самостоятельной или контрольной работы, содержащей 5 заданий, в отметку в баллах по десятибалльной шкале

№ п/п	Количество баллов, полученных учащимся	Отметка в баллах по десятибалльной шкале
1.	1	1 (один)
2.	2	2 (два)
3.	3–5	3 (три)
4.	6–8	4 (четыре)
5.	9–11	5 (пять)
6.	12–14	6 (шесть)
7.	15–18	7 (семь)
8.	19–23	8 (восемь)
9.	24–28	9 (девять)
10.	29–30	10 (десять)

Таблица 4

Шкала, определяющая максимальное количество баллов за выполнение заданий тематической самостоятельной или контрольной работы, содержащей 10 заданий

№ п/п	Номер задания	Максимальное количество баллов за выполнение задания
1.	1	1
2.	2	2
3.	3	3
4.	4	4
5.	5	5
6.	6	6
7.	7	7
8.	8	8
9.	9	9
10.	10	10
		Суммарный максимальный балл за выполнение всех заданий – 55

Таблица 5

Шкала перевода суммарного количества баллов, полученных учащимся за выполнение тематической самостоятельной или контрольной работы, содержащей 10 заданий, в отметку в баллах по десятибалльной шкале

№ п/п	Количество баллов, полученных учащимся	Отметка в баллах по десятибалльной шкале
1.	1	1 (один)
2.	2–4	2 (два)
3.	5–7	3 (три)
4.	8–12	4 (четыре)
5.	13–18	5 (пять)
6.	19–25	6 (шесть)
7.	26–33	7 (семь)
8.	34–42	8 (восемь)
9.	43–52	9 (девять)
10.	53–55	10 (десять)

Примечания:

1. Задания для самостоятельного выполнения учащимися в рамках поурочного контроля определяются учителем с учетом этапа изучения учебного материала темы (тем). При определении заданий следует учитывать, что оценка степени восприятия изучаемого учебного материала на основании результатов поурочного контроля позволяет учителю своевременно корректировать процесс обучения и воспитания для достижения более высоких результатов в учебной деятельности учащихся. Структура и механизм оценивания работ в рамках поурочного контроля определяются учителем в соответствии с показателями оценки результатов учебной деятельности учащихся согласно таблице 1.

2. При оценке результатов учебной деятельности учащихся учитывается характер допущенных ошибок (существенных и несущественных).

К категории существенных относятся ошибки, свидетельствующие о том, что учащийся не усвоил закономерности, не знает формул или не

умеет оперировать ими, применять к решению задач и оценке полученного результата, не умеет использовать схемы, графики, таблицы, подвижную звездную карту неба, справочную литературу по астрономии, не знает единиц астрономических величин.

К категории несущественных относятся ошибки, связанные с неумением преобразовывать единицы астрономических величин в единицы СИ, ошибки вычислительного характера. Нерациональные способы решения задач, математических преобразований и вычислений; небрежное выполнение записей, рисунков, графиков, схем; ошибки в записи астрономических терминов также относятся к категории несущественных ошибок.

3. Количество баллов за выполнение задания снижается не менее чем на 50 %, если в нем допущена существенная ошибка, и не менее чем на 10 %, если в нем допущена несущественная ошибка. Количество баллов за нерациональный способ решения задачи, математических преобразований и вычислений, небрежное выполнение записи, рисунка, графика, схемы; ошибки в записи астрономического термина снижается не менее чем на 5 %.

4. Если суммарное количество баллов, набранных учащимся по результатам выполнения тематической самостоятельной работы или контрольной работы с учетом допущенных ошибок, является не целым числом, то оно округляется до целого числа по правилам математического округления, а затем переводится в отметку по десятибалльной шкале.

5. Контрольная работа, тематическая самостоятельная работа могут включать по одному или по два задания, соответствующих каждому уровню учебной деятельности.

6. Отметки за выполнение заданий всех видов работ в рамках тематического контроля выставляются с применением следующих шкал:

шкалы, определяющей максимальное количество баллов за каждое задание в работе, предусматривающей по одному заданию, соответствующему каждому уровню учебной деятельности, согласно таблице 2;

шкалы перевода суммарного количества баллов, набранных учащимся за работу, содержащую 5 заданий, в отметку в баллах по десятибалльной шкале согласно таблице 3;

шкалы, определяющей максимальное количество баллов за каждое задание в работе, предусматривающей по два задания, соответствующих каждому уровню учебной деятельности, согласно таблице 4;

шкалы перевода суммарного количества баллов, набранных учащимся за работу, содержащую 10 заданий, в отметку в баллах по десятибалльной шкале согласно таблице 5.