

Спецификация теста
по ОД.01.04 Естествознание 51.02.01 Народное художественное творчество
(по видам), 53.02.06 Хоровое дирижирование, 53.02.05 Хоровое народное пение, 53.02.03
инструментальное исполнительство (по видам), 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство, ОУД.
04 Естествознание 51.02.03 Библиотечное дело, 51.02.02 Социально-культурная деятельность.

1. **Цель теста:** проверка остаточных знаний студентов

2. **Нормативно-правовые материалы:**

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 51.02.01 Народное художественное творчество, утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 27 октября 2014 г. № 1382; 53.02.06 Хоровое дирижирование утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 27 октября 2014 г. № 1383; 53.02.05 Хоровое народное пение, утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 27 октября 2014 г. № 1388; 53.02.03 инструментальное исполнительство (по видам), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 27 октября 2014 г. № 1390; 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство, утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 27 октября 2014 г. № 1389; 51.02.03 Библиотечное дело, утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 27 октября 2014 г. № 1357; 51.02.02 Социально-культурная деятельность, утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 27 октября 2014 г. № 1356.

• Рабочая программа ОД.01.04, ОУД.04 «Естествознание»

автор-составитель: преподаватель отделения гуманитарных и социально-экономических дисциплин ГАПОУ НСО «НОККиИ» Жабинцева И.Н.

3. **Литература, по которой можно готовиться к тестированию:**

1. Мансуров, А.Н. Естествознание. Базовый уровень [Текст]: учебник для 10 класса / А.Н. Мансуров, Н.А. Мансуров. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 272 с. ГРИФ-50

2. Мансуров, А.Н. Естествознание. Базовый уровень [Текст]: учебник для 11 класса / А.Н. Мансуров, Н.А. Мансуров. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 286 с. ГРИФ-50

3. Естествознание. 10 класс. Базовый уровень [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Gabrielyan, И.Г. Остроумов, Н.С. Пурышева и др. - М.: Дрофа, 2013., 2014 - 329 с.: ил. ГРИФ

4. Естествознание. 11 класс. Базовый уровень [Текст]: учебник / О. С. Gabrielyan, И. Г. Остроумов, Н. С. Пурышева и др. - 3-е изд., стер. - М.: Дрофа, 2015. - 334 с. -20 ГРИФ-20.

5. Биология [Текст] : 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Ред. Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц. - изд. 5-е, испр. - М.: Просвещение, 2018, 2020 - 224 с : ил. -13

6. Биология [Текст] : 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Ред. Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц. - изд. 5-е, испр. - М.: Просвещение, 2018, 2020 - 224 с : ил. -13

7. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. - 4-е изд. - Москва : Просвещение, 2018. - 416 с : -13

8. Мякишев, Г.Я. Физика. 11 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под редакцией проф. Н. А. Парфентьевой. - 5-е изд. - Москва : Просвещение, 2018. - 432 с : -13

9. Gabrielyan, O. C. Химия. 10 класс [Текст] : учеб.: базовый уровень / О.С. Gabrielyan. - 6-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2018. - 191 с. : ил. -27

10. Gabrielyan, O. C. Химия. 11 класс [Текст] : учеб. : базовый уровень / О.С. Gabrielyan. - 5-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2018. - 223 с. -27

4. **Число заданий в тесте** – 30.

5. **Тип заданий:**

- открытых (заданий на дополнение) – 8 (27%);
- закрытых (заданий с выбором ответа) – 20 (67%);
- на соответствие – 2 (6%).

6. **Число вариантов теста** – 1.

7. **Вес каждого задания** – 1.

8. **Время выполнения** одного задания 1 мин. Общее время выполнения теста – 30 мин.

9. Рекомендуется провести апробацию теста на студентах 1 курса

10. Рекомендуется применять тест по окончании изучения ОД.01.04., ОД.01.05, ОУД.04 «Естествознание»

11. **Рекомендации по выставлению оценок.** Для оценки уровня и качества подготовки студентов, показанных на тестировании, применяется рейтинговая система оценки. Максимальное количество баллов –30:

- оценка 5 «отлично» выставляется, если набрано не менее 85% от максимально возможного;
- 4 «хорошо» – не менее 75%;
- 3 «удовлетворительно» – не менее 53%;
- 2 «неудовлетворительно» – менее 53%.

12. **Составитель:** преподаватель отделения гуманитарных и социально-экономических дисциплин ГАПОУ НСО «НОККиИ» Жабинцева И.Н.

Тема	Элемент содержания темы, проверяемый тестовым заданием	Уровень усвоения	Конкретизированные цели	Тестовые задания
01. Механика.	01.01. Кинематика. Равноускоренное прямолинейное движение.	<i>Знание</i>	1. Давать определение термину «равноускоренное движение».	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Какое движение называется равноускоренным? 1. Движение с постоянной по величине и направлению скоростью. 2. Движение с постоянным по модулю ускорением. 3. Движение с постоянным по модулю и направлению ускорением.
	01.02. Динамика. Законы динамики.	<i>Знание</i>	2. Объяснять действие законов Ньютона.	<i>Вставьте пропущенное слово.</i> Все три закона Ньютона действуют в ... системах отсчёта. 1. Только инерциальных; 2. В инерциальных и неинерциальных; 3. Только в неинерциальных; 4. В любых системах отсчёта;
0.2. Основы молекулярной физики и термодинамики.	02.01. Броуновское движение.	<i>Понимание</i>	1. Приводить примеры броуновского движения.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Броуновским движением является 1. беспорядочное движение мелких пылинок в воздухе; 2. беспорядочное движение мошек, роящихся вечером под фонарем; 3. проникновение питательных веществ из почвы в корни растений; 4. растворение твердых веществ в жидкостях.

	02.02. Термодинамика.	<i>Знание</i>	2. Называть законы термодинамики.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Какой закон описывает изотермический процесс? $PV = \text{const}$; $P/T = \text{const}$; $VT = \text{const}$; $PT = \text{const}$; $V/T = \text{const}$.
0.3. Основы электродинамики.	03.01. Электростатика	<i>Применение</i>	1. Рассчитывать силу кулоновского взаимодействия.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух точечных зарядов, если расстояние уменьшить в два раза? - Увеличится в 2 раза; - Уменьшится в 2 раза; Увеличится в 4 раза; - Уменьшится в 4 раза.
	03.02. Постоянный электрический ток.	<i>Знание</i>	1. Определять место действия проводника электрического тока	<i>Дополните предложение.</i> На заряды в каждой точке проводника действует сила, если в нем ... имеется электрическое поле. - имеются электрические диполи.
04. Колебания и волны.	04.01. Механические колебания и волны.	<i>Понимание</i>	1. Приводить примеры колебательных движений.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Какое из перечисленных ниже движений является колебанием? Движение качели. - Движение мяча падающего на землю. - Движение спортсмена совершающего прыжок в длину.
05. Элементы квантовой физики.	05.01. Фотоэлектрический эффект.	<i>Знание</i>	1. Давать определение термину «фотон».	<i>Дополните предложение.</i> Фотон - это ... - нейтральная частица, способная перемещаться в пустоте со скоростью от 200 до 300 тысяч км/с; - частица, обладающая массой электрона, но имеющая заряд противоположного знака;

				3. квант электромагнитного излучения.
06. Вселенная и ее эволюция.	06.01. Происхождение Солнечной системы.	<i>Знание</i>	1. Давать определение термину «Солнечная система».	<i>Дополните предложение.</i> Планетная система, состоящая из Солнца и вращающихся вокруг него небесных тел – это ... 1. Галактика; 2. Солнечная система; 3. Космос.
07. Основные понятия и законы химии.	07.01. Простые и сложные вещества.	<i>Понимание</i>	1. Приводить примеры сложных веществ.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Даны вещества: вода, кислород и аммиак. Среди них к сложным веществам относится(-ятся): 1. только вода; 2. только кислород; 3. кислород и аммиак; 4. вода и аммиак.
08. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.	08.01. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.	<i>Понимание</i>	1. Понимать принцип распределения электронов по орбиталям в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Укажите электронную формулу атома Na: 1) 1S ² 2S ² 2P ⁵ 2) 1S ² 2S ² 2P ⁶ 3S ² 3P ¹ 3) 1S² 2S² 2P⁶ 3S¹ 4) 1S ² 2S ² 2P ⁶
09. Строение вещества.	09.01. Ковалентная связь: неполярная и полярная.	<i>Знание</i>	1. Определять механизм образования ковалентной связи.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Ковалентная связь осуществляется за счет: 1. электронных облаков 2. валентных электронов 3. двух общих электронов, или электронной пары 4. электростатических сил притяжения
10. Вода. Растворы.	10.01. Вода в природе, быту, технике и на производстве.	<i>Знание</i>	1. Определять содержание ионов металлов в жесткой воде.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Какие ионы не содержатся в жесткой воде? 1. кальция; 2. серебра; 3. магния; 4. железа;

11. Неорганические соединения.	11.01.Классификация неорганических соединений и их свойства.	<i>Понимание</i>	1. Определять классификацию кислот по их основности.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Какая из кислот является двухосновной? 1. HNO ₂ 2. HBr 3. H₂CO₃ 4. H ₃ BO ₃
12.Органические соединения.	12.01. Многообразие органических соединений.	<i>Анализ</i>	1. Сопоставлять химическое вещество и класс органических соединений.	<i>Установите соответствие</i> между названием органического соединения и классом, к которому оно принадлежит. Название соединения А) 1,2- диметилбензол Б) гексанол-3 Класс органических соединений 1.сложные эфиры 2.алканы 3. спирты А-1, Б-3
13. Химия и жизнь.	13.01. Химические элементы в организме человека.	<i>Анализ</i>	1.Устанавливать значение химического элемента и его влияния на организм человека.	<i>Вставьте пропущенное слово.</i> Дефицит ... в организме человека приводит к развитию анемии. (железо)
14. Биология — совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии.	14.01. Уровни организации жизни.	<i>Понимание</i>	1. Классифицировать уровни организации жизни на Земле.	<i>Дополните предложение.</i> Уровень организации жизни, на котором проявляется такое свойство живых систем, как способность к обмену веществ, энергии, информации – это ... 1. онтогенетический; 2. молекулярный; 3. биосферный; 4. клеточный.
15. Клетка.	15.01. Клетка — структурно-функциональная (элементарная) единица жизни.	<i>Знание</i>	1. Перечислять свойства клетки как биологической системы.	<i>Выберите несколько вариантов ответа:</i> Клетка – структурная и функциональная единица живого, так как 1. в состав клетки входит около 70 химических элементов; 2. все белки клеток построены из 20 аминокислот; 3. в клетках непрерывно идут процессы

				биологического синтеза и распада; 4. все живые организмы, кроме вирусов, построены из клеток.
	15.02. Строение нуклеотидов и структура полинуклеотидных цепей ДНК и РНК, АТФ.	<i>Оценка</i>	2. Различать нуклеиновые кислоты по строению их молекулы.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Какая нуклеиновая кислота имеет вид двухцепочечной молекулы: 1. иРНК; 2. тРНК; 3. рРНК; 4. ДНК.
16. Организм.	16.01. Оплодотворение, его биологическое значение.	<i>Анализ</i>	1. Называть признаки процесса оплодотворения.	<i>Выберите несколько вариантов ответа:</i> Оплодотворение – это процесс, в результате которого: 1. происходит слияние мужской и женской гамет; 2. образуется зигота; 3. образуется диплоидная клетка; 4. развиваются гаметы.
	16.02. Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов.	<i>Знание</i>	1. Определять тип деления половых клеток.	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Тип деления клеток, в результате которого образуется половые клетки: 1. Амитоз; 2. Мейоз; 3. Митоз; 4. Биоценоз.
	16.03. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	<i>Знание</i>	1. Давать определение термину «наследственные заболевания»	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i> Заболевания, обусловлены нарушениями в процессах хранения, передачи и реализации генетической информации, называют: 1. морфогенными; 2. наследственными; 3. фенотипическими; 4. эмбриогенными;

	16.04. Современные представления о гене и геноме.	Знание	1. Давать определение термину «ген».	Дополните предложение: Участок молекулы ДНК, содержащий информацию о первичной структуре белка – это ... 1. мономер; 2. ген; 3. нуклеотид.
	16.05. Предмет, задачи и методы селекции	Знание	1. Давать определение термину «селекция».	Дополните предложение: Процесс изменения живых организмов, осуществляемых человеком для своих потребностей – это ... 1. искусственный отбор; 2. одомашнивание животных; 3. селекция.
17. Вид.	17.01. Вид, его критерии	Знание	1. Определять единицу эволюционного процесса.	Выберите правильный вариант ответа: Единицей эволюционного процесса является: 1. особь; 2. популяция; 3. мутация; 4. вид.
	17.02. Движущие силы эволюции в соответствии с СТЭ.	Знание	1. Определять движущие силы эволюционного процесса.	Дополните предложение: Движущей и направляющей силой эволюции является... 1. естественный отбор; 2. разнообразие условий среды.
	17.03. Биологический прогресс и биологический регресс.	Знание	1. Называть черты биологического прогресса.	Выберите несколько вариантов ответа: Какими чертами характеризуется биологический прогресс? 1. расширением ареала; 2. уменьшением численности видов; 3. увеличением численности видов; 4. образованием новых видов.
	17.04. Антропогенез и его закономерности.	Знание	1. Давать определение термину «антропогенез».	Дополните предложение: Процесс эволюционно-исторического формирования человека – это ... 1. селекция; 2. антропогенез;

				3. онтогенез.
18. Экосистемы	18.01. Экологические факторы, особенности их воздействия.	<i>Знание</i>	1. Давать определение термину «экологические факторы».	<i>Выберите правильный ответ:</i> Экологические факторы это- 1. Только пищевой фактор; 2. Все элементы среды, воздействующие на организм.
	18.02. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере.	<i>Знание</i>	1. Перечислять имена и фамилии ученых, внесших большой вклад в развитие экологии.	<i>Выберите правильный ответ:</i> Термин «биосфера» предложил: 1. Ю. Сакс; 2. Э. Геккель; 3. И. Сеченов; 4. В.И. Вернадский.