

Министерство культуры и архивов Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Иркутский областной музыкальный колледж  
имени Фридерика Шопена

**УТВЕРЖДЁН**  
Приказом директора ГБПОУ  
Иркутский областной музыкальный  
колледж имени Фридерика Шопена  
А.С. Дурбажевой от 01.09.2017 г. № 48

# **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

**ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

Иркутск 2017 г.

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по учебной дисциплине Естествознание**

Фонд оценочных средств по дисциплине Естествознание предназначен для проверки результатов освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины Естествознание обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальностям

53.02.01 Музыкальное искусство эстрады (по видам);

53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов);

53.02.04 Вокальное искусство;

53.02.05 Сольное и хоровое народное пение;

53.02.06 Хоровое дирижирование;

53.02.07 Теория музыки.

следующими общими компетенциями:

<b>ОК</b>	<b>Дисциплина</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>
ОК 10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.	ОД.01.04 Естествознание	основные науки о природе, их общность и отличия; естественнонаучный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной; взаимосвязь между научными открытиями и развитием техники и технологий; вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира.	ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания; работать с естественнонаучной информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации; использовать естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения.

Текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая аттестация проводятся с целью определения степени соответствия уровня освоения образовательных результатов требованиям федеральных государственных образовательных стандартов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся – систематическая проверка усвоения образовательных результатов, проводимая преподавателем на текущих занятиях согласно расписанию учебных занятий в соответствии с ППССЗ по специальности.

Промежуточная аттестация обучающихся – процедура, проводимая с целью оценки качества освоения обучающимися содержания дисциплины.

Итоговый контроль освоения проводится в форме комплексного тестирования, который преследует цель оценить освоение образовательных результатов по дисциплине.

Условиями допуска к итоговому контролю являются положительные результаты промежуточных аттестаций.

Министерство культуры и архивов Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Иркутский областной музыкальный колледж  
имени Фридерика Шопена

Дисциплина Естествознание  
Специальности

53.02.01 Музыкальное искусство эстрады (по видам)  
53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)  
53.02.04 Вокальное искусство  
53.02.05 Сольное и хоровое народное пение  
53.02.06 Хоровое дирижирование  
53.02.07 Теория музыки

### **1 курс. 1 семестр. Контрольная работа.**

Дисциплина Естествознание формирует следующие общие компетенции на ознакомительном уровне:  
ОК 10.

#### **Требования к контрольной работе**

Обучающийся должен выполнить тестовое задание

#### **Вопросы для тестового задания:**

1. Наука—это:
  - а) компонент духовной культуры;
  - б) элемент материально- предметного освоения мира;**
  - в) элемент практического преобразования мира;
  - г) результат обыденного, житейского знания.
  
2. Научное познание опирается на способ отражения мира:
  - а) художественно-образный;
  - б) рациональный;**
  - в) религиозный;
  - г) интуитивно-мистический.
  
3. К агрегатным состояниям вещества не относится:
  - а) твердое тело;**

б) вакуум;

**в) плазма;**

**г) газ.**

4. Для гравитации не является характерным:

а) дальное действие;

б) силы отталкивания;

в) универсальность;

г) малая интенсивность.

5. Электромагнетизм не определяет:

а) трение;

б) поверхностное натяжение жидкости;

в) упругость;

**г) бета-распад.**

6. Наша Галактика относится к типу Галактик:

а) неправильных;

б) эллиптических;

в) крабовидных;

**г) спиралевидных.**

7. Энергия Солнца поддерживается за счет:

а) бета-распада;

б) ядерного излучения;

**в) термоядерного синтеза;**

г) распада радиоактивных элементов.

8. Время останавливается вблизи:

а) нейтронной звезды;

б) планеты;

в) кометы;

**г) черной дыры.**

9. Термин «климат» в переводе означает:

**а) погода;**

б) магнит;

в) наклон;

г) тепло.

10. Гравитация удерживает:

а) протоны в ядре;

**б) звездные системы в галактике;**

**в) планеты на орбитах;**

**г) Луну возле Земли;**

д) электроны возле ядра в атоме

11. Укажите название науки, в которой изучаются соединения углерода с другими элементами и законы их превращений.

**а) неорганическая химия;**

б) органическая химия;

в) физическая химия;

г) аналитическая химия;

д) химия полимеров.

12. Укажите обозначение марганца в таблице химических элементов.

а) Mn; б) Mo; в) Mg; г) Ma; д) Md.

13. Дайте определения:

1. Дисперсия световых волн,
2. Дифракция световых волн
3. Интерференция световых волн
4. Объясните, как проявляется адаптация растений к максимальному использованию солнечного света?

14. Дайте определения:

1. Температура
2. Тепловое равновесие
3. Терморегуляция
4. Абсолютный ноль
5. Какова роль температуры в жизни растений и животных?

15. Для протекания электрического тока необходимы следующие условия:

- а) проводник нужно поместить в электрическое поле;**
- б) в проводнике должны существовать свободные заряженные частицы;**
- в) проводник должен двигаться прямолинейно и равномерно;
- г) ответ иной;

**1 курс. 2 семестр. Зачёт.**

Дисциплина Естествознание формирует следующие общие компетенции на репродуктивном уровне:

ОК 10.

**Требования к зачёту**

Обучающийся должен дать письменный ответ на вопросы к зачёту

**Вопросы к зачёту:**

1. Единица строения и жизнедеятельности живого организма — это

а) молекула;

б) атом;

в) ткань;

**г) клетка.**

2. Образование живыми растительными клетками органических веществ называется:

а) хемосинтезом;

**б) фотосинтезом;**

в) органическим синтезом;

г) хлоропластом.

3. У человека хромосом:

а) 36;

б) 38;

**в) 46;**

г) 48.

4. Двадцать третья пара хромосом, определяющая пол, у мужчин—это:
- а) XX;
  - б) XY;**
  - в) YY;
  - г) YZ.
5. Определите правильную последовательность наших предков:
- а) прямостоящий — умелый — разумный;**
  - б) разумный — умелый — прямостоящий;
  - в) умелый — разумный — прямостоящий;
  - г) умелый — прямостоящий — разумный.
6. Современная обезьяна, наиболее близка человеку по степени родства — это:
- а) орангутанг;
  - б) горилла;
  - в) шимпанзе;**
  - г) бабуин
7. Элементарная структура эволюции, по современным представлениям, — это:
- а) клетка;
  - б) организм;
  - в) популяция;**
  - г) биоценоз.
8. В современной теории эволюции «волны жизни» — это:
- а) волны мирового океана;
  - б) периодические изменения климата планеты;
  - в) количественные колебания в численности популяции;**
  - г) увеличение числа близкородственных скрещиваний.
9. «Экосистема» — это синоним термина:
- а) популяция;
  - б) биоценоз;
  - в) биогеоценоз;**
  - г) биосфера.
10. Определяющее воздействие человеческой разумной деятельности на развитие природы называется:
- а) биосферой;
  - б) биоценозом;
  - в) этногенезом;
  - г) ноосферой.**
11. Генная инженерия — это:
- а) основа клонирования;
  - б) метод синтеза и выделения генов;
  - в) клеточная инженерия;
  - г) генная терапия;
  - д) биотехнология.**
12. Ж.Б. Ламарк полагал, что:

- а) организм стремится к самосовершенствованию;**  
б) между различными классами животных есть промежуточные виды;  
в) внешняя среда не влияет на развитие организма;  
г) организм — элементарная единица эволюции;  
д) в процессах приспособления высших животных играет роль только физиологический, а не психический фактор.
13. Ч. Дарвин показал, что в борьбу за существование включается:  
а) ожесточенная борьба особей одного вида;  
б) установление между живыми организмами форм сотрудничества и взаимопомощи;  
**в) конкуренция между представителями различных видов животных;**  
**г) борьба с неблагоприятными условиями внешней среды;**  
д) противостояние живой природы наступающей индустриальной цивилизации.
14. Законы Г. Менделя представляют собой законы:  
а) доминирования;  
**б) гаметного расщепления;**  
в) расщепления гибридов второго поколения;  
**г) независимого комбинирования признаков;**  
д) появления мутантных форм.
15. В третичный период кайнозойской эры жили:  
а) динозавр-бронтозавр;  
**б) саблезубый тигр;**  
**в) гигантский носорог;**  
**г) мамонт;**  
д) оленеобразный жираф.

### **Критерии оценки**

Студент должен знать:

основные науки о природе, их общность и отличия;  
естественнонаучный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной;  
взаимосвязь между научными открытиями и развитием техники и технологий;  
вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира.

Студент должен уметь:

ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания;  
работать с естественнонаучной информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;  
использовать естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения.

**Оценка «отлично»** выставляется, если студент ответил правильно на 80 – 100 % от общего числа вопросов

**Оценка «хорошо»** выставляется, если студент ответил правильно на 70 – 65% от общего числа вопросов

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется, если студент ответил правильно на 50 - 65 % от общего числа вопросов

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если студент ответил правильно на менее 50% от общего числа вопросов.