

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИРКУТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.01.04. Естествознание**

специальность 51.02.01 Народное художественное творчество (по видам)

2022 г.

## РАССМОТРЕНА И УТВЕРЖДЕНА

на заседании научно-методического совета

протокол № 4 от 29 июня 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и профиля профессионального образования.

Разработчики:

Тетерина Галина Александровна, преподаватель ГБПОУ ИОКК

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1. Область применения программы

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.3. Организация образовательного процесса

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОД.01.04. Естествознание

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего профессионального звена в соответствии с ФГОС СПО специальности СПО 51.02.01 Народное художественное творчество (по видам): Театральное творчество, Хореографическое творчество, Этнохудожественное творчество, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. № 1382.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

*Учебная дисциплина ОД.01.04. Естествознание входит в общеобразовательный учебный цикл, является частью обязательной предметной области "Естественные науки", изучается в общеобразовательном цикле учебного плана с учетом профиля профессионального образования, имеет междисциплинарную связь с дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (МДК) профессионального цикла.*

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

*Цели освоения ОД.01.04. Естествознание (в соответствии с требованиями [ФГОС](#) СОО, ориентацией на результаты [ФГОС](#) СПО):*

- способствовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;*
- способствовать формированию ОК.*

Задачи освоения ОД (в соответствии с требованиями [ФГОС](#) СОО, ориентацией на результаты [ФГОС](#) СПО):

Изучение предметной области "Естественные науки" должно обеспечить:

1. сформированность основ целостной научной картины мира;
2. формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
3. сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
4. создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
5. сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на

- достоверность и обобщать научную информацию;
6. сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

**Требования к предметным результатам освоения (базовый уровень)  
ФГОС СОО:**

| Дескриптор | Предметный результат  |
|------------|---|
| Прб 1      | 1) сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной;  |
| Прб 2      | 2) владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;  |
| Прб 3      | 3) сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;              |
| Прб 4      | 4) сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов;  |
| Прб 5      | 5) владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;     |
| Прб 6      | 6) сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей. |

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен (ФГОС СПО):**

**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;

**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;

В результате освоения дисциплины формируется:

ОК 10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

В результате изучения предмета у обучающегося должны быть сформированы личностные, метапредметные и предметные результаты:

| №                     | Личностные результаты   | Понятие УУД  | Типовые задачи УУД   | Связь с предметами, курсами   |
|-----------------------|---|--|--|---|
| <b>Личностные УУД</b> |   |  |  |   |
| ЛР4.                  | 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;       | умение использовать достижения современной науки для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности | дискуссия; проблемная задача; ситуативная задача; подвести итоги урока; выполнить задание, решение которого надо обосновывать; устно создать аргументированное высказывание; написать эссе | Русский язык<br>Обществознание<br>История                                     |
| ЛР7.                  | навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;  | готовность и способность к освоению новых социальных ролей   | дискуссия; подвести итоги урока; проблемная задача; устно создать аргументированное высказывание   | Обществознание  |
| ЛР10.                 | эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;   | осознание эстетической ценности содержания учебной дисциплины;   | высказать критическое суждение; выполнить проект; подвести итоги урока; написать эссе; проанализировать текст  | Обществознание<br>История<br>География<br>Физическая культура<br>Основы права |
| ЛР11.                 | принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; | готовность и способность к осознанной трансляции ценностей здорового и безопасного образа жизни  | анализ текста; высказать критическое суждение; составить экологический проект  | Физическая культура<br>ОБЖ  |
| ЛР14.                 | сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной   | ответственно относиться к окружающей среде и живым существам   | анализ текста; высказать критическое суждение; составить экологический проект)   | Обществознание<br>География   |

|                           |   |  |  |                                    |
|---------------------------|---|--|--|------------------------------------|
|                           | среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности   |  |  |                                    |
|                           | <b>Метапредметные результаты</b>  | <b>Понятие УУД</b>   | <b>Типовые задачи УУД</b>  | <b>Связь с предметами, курсами</b> |
| <b>Регулятивные УУД</b>   |   |  |  |                                    |
| MP1.                      | умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;   | готовность и способность формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимся, и того, что еще неизвестно | поставить учебную задачу;<br>сформулировать цель и тему урока;   | Русский язык                       |
| <b>Познавательные УУД</b> |   |  |  |                                    |
| MP6.                      | владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем              | наличие сформированных познавательных интересов и общей эрудиции   | преобразовать текст в таблицу;<br>выполнить исследовательский проект;<br>выполнить задание на выдвижение гипотезы;<br>выполнить задание на доказательство какого-либо суждения;<br>решить задачу с избытком информации (отделить значимую информацию от второстепенной);<br>решить задачу с недостатком информации (определить какой информации недостает и где ее найти); | Литература<br>Основы права         |
| MP7.                      | способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; | умение самостоятельно находить, отбирать, анализировать необходимую информацию   | преобразовать текст в таблицу;<br>выполнить исследовательский проект;<br>выполнить задание на выдвижение гипотезы;<br>выполнить задание на доказательство  |                                    |



|                            |   |                              |  |  |
|----------------------------|---|------------------------------|--|--|
|                            |   |                              | какого-либо суждения;<br>решить задачу с избытком информации (отделить значимую информацию от второстепенной);<br>решить задачу с недостатком информации (определить какой информации недостает и где ее найти);   |  |
| MP8.                       | 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 | смысловое чтение             | поиск информации в предложенных источниках;<br>выполнить задание на доказательство какого-либо суждения;<br>решить задачу с избытком информации (отделить значимую информацию от второстепенной);<br>решить задачу с недостатком информации (определить какой информации недостает и где ее найти);<br>высказать критическое суждение; | Русский язык<br>Литература<br>Основы права |
| <b>Коммуникативные УУД</b> |   |                              |  |  |
| MP12.                      | владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства  | развитие устной научной речи | выполнение работ, предусматривающих сбор и обработку информации;<br>подвести итоги урока;<br>выполнить задание, решение которого надо обосновывать;<br>устно создать аргументированное высказывание;<br>написать эссе;   | Русский язык                               |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

#### Очная форма обучения:

максимальная учебная нагрузка 115 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 78 часа в том числе:

|                      |    |
|----------------------|----|
| Уроки                | 78 |
| Практические занятия | 21 |

- самостоятельная работа 37 часов.

| Вид учебной работы                                      | Объем часов | Объем часов по семестрам |    |   |   |   |   |   |   |
|---|-------------|--------------------------|----|---|---|---|---|---|---|
|   |             | 1                        | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | 115         |                          |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | 78          | 34                       | 44 |   |   |   |   |   |   |
| теоретическое обучение                                  | 54          | 21                       | 33 |   |   |   |   |   |   |
| практические занятия                                    | 21          | 11                       | 10 |   |   |   |   |   |   |
| контрольные работы                                      | 3           | 2                        | 1  |   |   |   |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | 37          | 15                       | 22 |   |   |   |   |   |   |
| <b>Промежуточная аттестация (э, дз, з)</b>              |             | з                        | дз |   |   |   |   |   |   |

#### Очно-заочная форма обучения

максимальная учебная нагрузка 115 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 17 часов в том числе:

|       |    |
|-------|----|
| Уроки | 16 |
|-------|----|

- самостоятельная работа 98 часов.

| Вид учебной работы                                      | Объем часов | Объем часов по семестрам |   |   |   |   |   |   |   |
|---|-------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|   |             | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | 115         |                          |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | 17          | 17                       |   |   |   |   |   |   |   |
| теоретическое обучение                                  | 16          | 16                       |   |   |   |   |   |   |   |
| практические занятия                                    |             |                          |   |   |   |   |   |   |   |
| контрольные работы                                      | 1           | 1                        |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | 98          | 98                       |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Промежуточная аттестация (э,дз,з)</b>                |             | дз                       |   |   |   |   |   |   |   |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.01.04. Естествознание

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов аудиторной нагрузки | Объем часов самостоятельной работы                         | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
|---|---|---------------------------------|--|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|--|---|--|--|---|--|
| 1   | 2   | 3                               | 4  | 5   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| Раздел 1.<br>Современное естественнонаучное знание о мире (природа – наука – человек) |   |                                 |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| Тема 1.1.<br>Структура естественнонаучного знания: многообразие единства              | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>Естествознание как познавательная деятельность.</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Экспериментальные методы в естественных науках</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Великие эксперименты в естественных науках</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Теоретические методы исследования</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника<br/>Подготовка доклада<br/>Написание реферата</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>Критерии научного знания. Выполнение сравнительного анализа науки астрономии с лженаукой астрологией на основе критериев научной деятельности</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Проведение наблюдений и эксперимента по предложенным объектам (описание этапов)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Осуществление классификации и систематизации предложенных данных</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> </table> | 1                               | Естествознание как познавательная деятельность.            | 2   |  | 2 | Экспериментальные методы в естественных науках                                    | 1 |  | 3 | Великие эксперименты в естественных науках            | 2 |  | 4 | Теоретические методы исследования                                       | 1 |  | 1 | Критерии научного знания. Выполнение сравнительного анализа науки астрономии с лженаукой астрологией на основе критериев научной деятельности | 2 |  | 2 | Проведение наблюдений и эксперимента по предложенным объектам (описание этапов) | 1 |  | 3 | Осуществление классификации и систематизации предложенных данных | 1 |  |  | 4 | <i>ЛР 4<br/>ЛР 7<br/>ЛР 10<br/>МР 1<br/>МР 7<br/>МР 8<br/>ОК10<br/>Прб 1, 2, 4, 5, 6</i> |
| 1   | Естествознание как познавательная деятельность.   | 2                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 2   | Экспериментальные методы в естественных науках  | 1                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 3   | Великие эксперименты в естественных науках  | 2                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 4   | Теоретические методы исследования   | 1                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 1   | Критерии научного знания. Выполнение сравнительного анализа науки астрономии с лженаукой астрологией на основе критериев научной деятельности   | 2                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 2   | Проведение наблюдений и эксперимента по предложенным объектам (описание этапов)   | 1                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 3   | Осуществление классификации и систематизации предложенных данных  | 1                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| Тема 1.2.<br>Структура мира природы: единство многообразия                            | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>Масштабы Вселенной. Средства изучения микромира и мегамира</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Дискретность и непрерывность в природе. Поле – как способ описания взаимодействия</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Биологические системы и молекулярная структура живого</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Клетка как структурная основа живых организмов. Разнообразие форм жизни</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Популяция и процессы их регуляции, принципы организации экосистем.</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>Наиболее общие законы природы.</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>Единство природы, симметрия.</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника<br/>Подготовка доклада<br/>Написание реферата</p> <p><b>Практические занятия</b></p>   | 1                               | Масштабы Вселенной. Средства изучения микромира и мегамира | 2   |  | 2 | Дискретность и непрерывность в природе. Поле – как способ описания взаимодействия | 2 |  | 3 | Биологические системы и молекулярная структура живого | 1 |  | 4 | Клетка как структурная основа живых организмов. Разнообразие форм жизни | 2 |  | 5 | Популяция и процессы их регуляции, принципы организации экосистем.  | 2 |  | 6 | Наиболее общие законы природы.  | 2 |  | 7 | Единство природы, симметрия.                                     | 1 |  |  | 8 | <i>ЛР 10<br/>ЛР 14<br/>МР 12<br/>ОК10<br/>Прб 1, 4</i>                                   |
| 1   | Масштабы Вселенной. Средства изучения микромира и мегамира  | 2                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 2   | Дискретность и непрерывность в природе. Поле – как способ описания взаимодействия   | 2                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 3   | Биологические системы и молекулярная структура живого   | 1                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 4   | Клетка как структурная основа живых организмов. Разнообразие форм жизни   | 2                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 5   | Популяция и процессы их регуляции, принципы организации экосистем.  | 2                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 6   | Наиболее общие законы природы.  | 2                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |
| 7   | Единство природы, симметрия.  | 1                               |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |  |   |  |

|   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|--|
|   | 1  | Сравнение различных характеристик микромира и мегамира                            | 2 |   |  |
|   | 2  | Решение задач по теме «Нуклеиновые кислоты»                                       | 1 |   |  |
|   | 3  | Работа с иллюстрациями «Симметрия в искусстве и науке»                            | 1 |   |  |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>   |   |   |   |  |
|   | 1  | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. | 2 |   |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  |   |   |   |  |
|   | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника                                    |   |   | 1 |  |
|   | <b>Практические занятия</b>  |   |   |   |  |
| 1   | Обоснование зависимости свойств объектов от структуры и состава в форме эссе             | 2   |   |   |  |
| <b>Тема 1.3.<br/>Природа в движении, движение в природе</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   |   |   |   | <i>MP 6<br/>OK10<br/>Pr6 1</i>           |
|   | 1  | Движение как распространение.   | 1 |   |  |
|   | 2  | Движение как качественное изменение.  | 2 |   |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  |   |   |   |  |
|   | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника<br>Подготовка к контрольной работе |   |   | 3 |  |
|   | <b>Практические занятия</b>  |   |   |   |  |
|   | 1  | Изображение различных звуков в виде графика волны                                 | 1 |   |  |
|   | 2  | Составление уравнений химических реакций  | 2 |   |  |
| <b>Контрольная работа. Современное естественнонаучное знание о мире</b>                                       |  | 2   |   |   |  |
| <b>Тема 1.4.<br/>Эволюционная картина мира</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   |   |   |   | <i>LP 4<br/>OK10<br/>Pr6 1</i>           |
|   | 1  | Самовоспроизведение и самоорганизация живых организмов                            | 2 |   |  |
|   | 2  | Рождение Вселенной  | 1 |   |  |
|   | 3  | Развитие жизни на Земле   | 2 |   |  |
|   | 4  | Эволюция человека   | 2 |   |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  |   |   |   |  |
|   | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника<br>Подготовка доклада              |   |   | 5 |  |
|   | <b>Практические занятия</b>  |   |   |   |  |
| 1   | Рассмотрение эволюции звезд и синтеза тяжелых элементов                                  | 1   |   |   |  |
| <b>Раздел 2.<br/>Естественные науки и развитие техники и технологий (природа – наука – техника – человек)</b> |  |   |   |   |  |
| <b>Тема 2.1<br/>Взаимодействие науки и техники</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   |   |   |   | <i>LP 4<br/>LP 7<br/>LP 10<br/>MP 12</i> |
|   | 1  | Техника как реальность, созданная человеком. Техника и техногенная цивилизация    | 2 |   |  |
|   | 2  | Техника и человеческие потребности: насущное и избыточное                         | 2 |   |  |
|   | 3  | Космические исследования  | 2 |   |  |
|   | 4  | Радиоволны и особенности их распространения                                       | 2 |   |  |

|  |  |  |     |    |   |
|--|--|--|-----|----|---|
|  | 5  | Геометрическая оптика и оптические приборы   | 1   |    | ОК10<br>Прб 1, 2, 3, 5                    |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  |  |     |    |   |
|  | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника<br>Подготовка доклада                                    |  |     | 6  |   |
|  | <b>Практические занятия</b>  |  |     |    |   |
|  | 1  | Обоснование современных проблем, связанных с теплоэнергетикой в форме эссе                                 | 2   |    |   |
|  | 2  | Изучение принципов работы мобильной телефонной связи   | 2   |    |   |
|  | 3  | Изучение работы очков  | 1   |    |   |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>   |  |     |    |   |
|  | 1  | Приборы, использующие корпускулярные свойства света. Свойства лазерного излучения и использование лазеров. | 2   |    |   |
|  | 2  | Природные и синтетические полимеры   | 2   |    |   |
|  | 3  | Биотехнология и прогресс человечества  | 2   |    |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  |  |     |    |   |
|  | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника<br>Ответить на вопросы                                   |  |     | 3  |   |
| <b>Раздел 3.<br/>Естественные науки и человек<br/>(природа – наука – техника – общество-человек)</b> |  |  |     |    |   |
| <b>Тема 3.1.<br/>Естественные науки и здоровье человека</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   |  |     |    | ЛР 4<br>ЛР 11<br>МР 6<br>ОК10<br>Прб 1, 3 |
|  | 1  | Человек как уникальная живая система, факторы и проблемы сохранения здоровья человека                      | 2   |    |   |
|  | 2  | Биохимические основы рационального питания   | 1   |    |   |
|  | 3  | Витамины и принципы использования лекарственных веществ  | 2   |    |   |
|  | 4  | Профилактика и методы лечения болезней, вызванных вирусами и паразитами                                    | 2   |    |   |
|  | 5  | Закономерности наследственности.   | 1   |    |   |
|  | 6  | Наследственные болезни   | 1   |    |   |
|  | <b>Практические занятия</b>  |  |     |    |   |
|  | 1  | Биохимическое обоснование рационов   | 1   |    |   |
|  | 2  | Решение задач на 1 и 2 законы Менделя  | 1   |    |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  |  |     |    |   |
|  | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника<br>Подготовка доклада<br>Подготовка к контрольной работе |  |     | 7  |   |
|  | <b>Контрольная работа</b>  |  | 1   |    |   |
|  | Всего:   |  |     | 78 |   |
| Итого часов  |  |  | 115 |    |   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- типовое оборудование кабинета (посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя),
- учебно-методический комплекс по дисциплине,
- наглядные пособия,
- рекомендуемые учебники, включающие основные и дополнительные источники, а так же Интернет-ресурсы,

Технические средства обучения:

- персональный компьютер или ноутбук,
- мультимедийное оборудование

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Естествознание : 10 кл. : учеб. для общеобраз. организаций : базовый уровень / [И.Ю. Алексашина, К.В. Галактионов, И.С. Дмитриев, А.В. Ляпцев, И.И. Соколова, Л.М. Ванюшкина ; под ред. И. Ю. Алексашиной]. – 9 изд. – М.: Просвещение, 2022. – 272 с. : ил. – (Лабиринт).
2. Естествознание : 11 кл. : учеб. для общеобраз. организаций : базовый уровень / [И.Ю. Алексашина, К.В. Галактионов, А.В. Ляпцев, М.А. Шаталов ; под ред. И.Ю. Алексашиной]. – 9 изд., стер. – М.: Просвещение, 2022. – 255 с. : ил. – (Лабиринт).

*Дополнительные источники:*

**Электронная библиотека Юрайт. - Режим доступа: [biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)**

1. Стрельник О.Н. Естествознание : учеб. пособие для СПО / О.Н. Стрельник. – М. : Издательство Юрайт, 2022. – 224 с.
2. Горелов А. А. Естествознание : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Горелов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 355 с.

*Электронные ресурсы:*

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". - URL: <http://window.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
3. КиберЛенинка. URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 11.06.2022).
4. Министерство образования и науки Российской Федерации: официальный сайт. - 2022. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст: электронный.
5. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2022). - Текст: электронный.
6. Федеральный портал "Российское образование": официальный сайт. - 2022. - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2022). - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.
8. База знаний по молекулярной и общей биологии человека [Электронный ресурс] : [сайт]. <http://humbio.ru/humbio/bioinformatica/00010278.htm>

### **3.3. Организация образовательного процесса на занятиях по учебной дисциплине**

#### **3.3.1 Используемые педагогические технологии, методы обучения.**

##### **Педагогические технологии:**

- дистанционные образовательные технологии;
- лично-ориентированные
- развития критического мышления
- проблемное обучение (проблемное изложение и поисковая беседа);
- коммуникативно-диалоговые технологии и т.д.

##### **Методы обучения:**

- наглядный метод;
- объяснительно-иллюстративный метод;
- репродуктивный метод;
- частично поисковый (эвристический);
- исследовательский метод;
- интерактивный;
- электронное обучение и т.д.

#### **3.3.2. Реализация воспитательных аспектов в процессе учебных занятий**

На занятиях используются воспитательные возможности содержания учебной дисциплины через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстовых материалов, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения.

### **3.3.3. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий (в том числе в целях воспитания)**

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

1. круглый стол;
2. дискуссии;
3. групповая работа или работа в парах;
4. включение в занятие игровых процедур;
5. исследовательская деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных исследовательских проектов по географии.

### **3.3.4. Практическая подготовка**

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

проведение отдельных уроков/занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **3.3.5. Особенности реализации программы с применением ДОТ и ЭО**

Программа учебной дисциплины реализуется в системе «ГБПОУ ИОКК - электронная информационно-образовательная среда. Электронный колледж. MOODLE» путем создания электронного образовательного ресурса (ЭОР). Доступ к ЭОР на официальном сайте Колледжа <http://iokk38.ru/> только для зарегистрированных пользователей.

Формат проведения занятий по учебной дисциплине - смешанный (оптимальный): асинхронный (на платформе Moodle) и синхронный (организация учебных занятий онлайн в режиме видеоконференцсвязи).

Индивидуальное консультирование обучающихся - на платформе Moodle, а также средствами дистанционного взаимодействия (мессенджеры, социальные сети, электронная почта).

Для освоения программы с применением ДОТ студенту необходимо наличие:

- доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- технических устройств: компьютер, планшет (на выбор); веб-камера;
- программ: ВКС, офисные приложения.

Обучающимся обеспечен доступ к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) Юрайт.

Структура курса:

- теоретические материалы
- практические задания



- тесты
- материалы для самостоятельной работы

### 3.3.6. Кадровое обеспечение

Рабочая программа реализуется преподавателем, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе текущего и промежуточного контроля.

### Формы, периодичность и порядок текущего контроля

Текущий контроль проводится в формах:

- тестирование
- опросы (устные, письменные)
- оценка практических занятий
- оценка выполнения индивидуальных заданий, результатов самостоятельной работы

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценивания. Результаты текущего контроля отражены в электронном журнале.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в первом семестре и в форме дифференцированного зачета во втором семестре для очной формы обучения, для очно-заочной – в первом семестре в форме дифференцированного зачета.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные<br/>знания)</b>  | <b>Критерии оценки</b>  | <b>Методы<br/>оценки</b>                              |
|--|---|---|
| 1) сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной; | <i>Объясняет целостную современную естественно-научную картину мира, природу как единую целостную систему, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временные масштабы Вселенной</i> | <i>Устный опрос</i>                                   |
| 2) владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;   | <i>Владеет знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий</i>                          | <i>Устный опрос<br/>Тестирование<br/>Круглый стол</i> |
| 3) сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения  | <i>Умеет применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения</i>   | <i>Письменный опрос<br/>Подготовка доклада</i>        |

|   |  |   |
|---|--|---|
| здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;  | <i>безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполняют роль грамотного потребителя</i>  |   |
| 4) сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов;  | <i>Применяет научные методы познания природы и средства изучения мегамира, макромира и микромира; приемы естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и рассчитывают оценку достоверности полученных результатов</i>  | <i>Устный опрос, письменный опрос</i>             |
| 5) владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;     | <i>Владеет терминологией и основными понятиями естественно-научных дисциплин. Используют различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относятся к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию</i>   | <i>Устный опрос, Письменный опрос<br/>Эссе</i>    |
| б) сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей. | <i>Понимает значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности. Определяют факты, оценивают их и сравнивают оценочные выводы. Устанавливают связь фактов с критериями оценки и связь критериев с определенной системой ценностей.</i> | <i>Подготовка доклада<br/>Подготовка реферата</i> |

**Поурочное планирование**  
**ОД.01.04. Естествознание**  
 Специальность 51.02.01 Народное художественное творчество (по видам)  
 Театральное творчество  
 Хореографическое творчество  
 Этнохудожественное творчество.  
**1 курс**  
**Очная форма обучения**  
**Преподаватель Тетерина Галина Александровна**

| № нед. | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы  | Количество часов | Домашняя (самостоятельная) работа   | Количество часов |
|--------|--|------------------|---|------------------|
| 1 нед. | Естествознание как познавательная деятельность.  | 1                |   |                  |
| 1 нед. | Естествознание как познавательная деятельность.  | 1                | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 4 – 9. Составить по 2 примера целостного и системного подхода описания природы | 1                |
| 2 нед. | <b>Практическое занятие 1. (брейн-ринг)</b> Критерии научного знания. Выполнение сравнительного анализа науки астрономии с псевдонаукой астрологией на основе критериев научной деятельности | 1                |   |                  |
| 2 нед. | <b>Практическое занятие 1. (брейн-ринг)</b> Критерии научного знания. Выполнение сравнительного анализа науки астрономии с псевдонаукой астрологией на основе критериев научной деятельности | 1                |   |                  |
| 3 нед. | Экспериментальные методы в естественных науках   | 1                |   |                  |
| 3 нед. | <b>Практическое занятие 2.</b> Проведение наблюдений и эксперимента по предложенным объектам (описание этапов).  | 1                | Подготовить доклад  | 1                |
| 4 нед. | Великие эксперименты в естественных науках   | 1                | Написание реферата  | 1                |
| 4 нед. | Великие эксперименты в естественных науках   | 1                | Выучить конспект лекции и материал учебника с. 22 – 23.   | 1                |
| 5 нед. | Теоретические методы исследования  | 1                |   |                  |
| 5 нед. | <b>Практическое занятие 3.</b> Осуществление классификации и систематизации предложенных данных  | 1                |   |                  |
| 6 нед. | Масштабы Вселенной. Средства изучения микромира и мегамира   | 1                |   |                  |
| 6 нед. | Масштабы Вселенной. Средства изучения микромира и мегамира   | 1                | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 44 – 49.   | 1                |
| 7 нед. | <b>Практическое занятие 4.</b> Сравнение различных характеристик микромира и мегамира  | 1                |   |                  |

|         |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|
| 7 нед.  | <b>Практическое занятие 4.</b> Сравнение различных характеристик микромира и мегамира                       |   |   |   |
| 8 нед.  | Дискретность и непрерывность в природе. Поле – как способ описания взаимодействия                           | 1 |   |   |
| 8 нед.  | Дискретность и непрерывность в природе. Поле – как способ описания взаимодействия                           | 1 | Подготовка доклада  | 1 |
| 9 нед.  | Биологические системы и молекулярная структура живого   | 1 |   |   |
| 9 нед.  | <b>Практическое занятие 5.</b> Решение задач по теме «Нуклеиновые кислоты»                                  | 1 |   |   |
| 10 нед. | Клетка как структурная основа живых организмов. Разнообразие форм жизни                                     | 1 | Написание реферата  | 1 |
| 10 нед. | Клетка как структурная основа живых организмов. Разнообразие форм жизни                                     | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 94– 102.   | 1 |
| 11 нед. | Популяция и процессы их регуляции, принципы организации экосистем.  | 1 |   |   |
| 11 нед. | Популяция и процессы их регуляции, принципы организации экосистем.  | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 103– 109.  | 1 |
| 12 нед. | Наиболее общие законы природы.  | 1 | Написание реферата  | 1 |
| 12 нед. | Наиболее общие законы природы.  | 1 | Написание реферата  | 1 |
| 13 нед. | Единство природы, симметрия.  | 1 |   |   |
| 13 нед. | <b>Практическое занятие 6.</b> Работа с иллюстрациями «Симметрия в искусстве и науке»                       | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 122– 127.  | 1 |
| 14 нед. | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.                           | 1 |   |   |
| 14 нед. | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.                           | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 142– 145.  | 1 |
| 15 нед. | <b>Практическое занятие 7.</b> Обоснование зависимости свойств объектов от структуры и состава в форме эссе | 1 |   |   |
| 15 нед. | <b>Практическое занятие 7.</b> Обоснование зависимости свойств объектов от структуры и состава в форме эссе | 1 |   |   |
| 16 нед. | Движение распространение.   | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 160– 175.  | 1 |
| 16 нед. | <b>Практическое занятие 8.</b> Изображение различных звуков в виде графика волны                            | 1 | Подготовка к контрольной работе   | 1 |
| 17 нед. | <b>Контрольная работа.</b> Современное естественнонаучное знание о мире                                     | 1 |   |   |
| 17 нед. | <b>Контрольная работа.</b> Современное естественнонаучное знание о мире                                     | 1 |   |   |
| 18 нед. | Движение как качественное изменение.  | 1 |   |   |
| 18 нед. | Движение как качественное изменение.  | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 184 – 195. Привести примеры движения (с точки зрения | 1 |

|         |   |   |  |   |
|---------|---|---|--|---|
|         |   |   | естествознания) в природе  |   |
| 19 нед. | <b>Практическое занятие 9.</b><br>Составление уравнений химических реакций                                    | 1 |  |   |
| 19 нед. | <b>Практическое занятие 9.</b><br>Составление уравнений химических реакций                                    | 1 |  |   |
| 20 нед. | Самовоспроизведение и самоорганизация живых организмов  | 1 | Подготовка доклада   | 1 |
| 20 нед. | Самовоспроизведение и самоорганизация живых организмов  | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 204– 222.                             | 1 |
| 21 нед. | Рождение Вселенной  | 1 |  |   |
| 21 нед. | <b>Практическое занятие 10.</b><br>Рассмотрение эволюции звезд и синтеза тяжелых элементов                    | 1 | Подготовка доклада   | 1 |
| 22 нед. | Развитие жизни на Земле   | 1 |  |   |
| 22 нед. | Развитие жизни на Земле   | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 230– 242.                             | 1 |
| 23 нед. | Эволюция человека   | 1 |  |   |
| 23 нед. | Эволюция человека   | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 246– 249.                             | 1 |
| 24 нед. | Техника как реальность, созданная человеком. Техника и техногенная цивилизация                                | 1 |  |   |
| 24 нед. | Техника как реальность, созданная человеком. Техника и техногенная цивилизация                                | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 4– 6.                                 | 1 |
| 25 нед. | Техника и человеческие потребности: насущное и избыточное   | 1 |  |   |
| 25 нед. | Техника и человеческие потребности: насущное и избыточное   | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 7. Ознакомиться с материалом на с. 8. | 1 |
| 26 нед. | <b>Практическое занятие 11.</b><br>Обоснование современных проблем, связанных с теплоэнергетикой в форме эссе | 1 |  |   |
| 26 нед. | <b>Практическое занятие 11.</b><br>Обоснование современных проблем, связанных с теплоэнергетикой в форме эссе | 1 | Ознакомиться с материалом учебника с. 36 – 39.   | 1 |
| 27 нед. | Космические исследования  | 1 |  |   |
| 27 нед. | Космические исследования  | 1 | Подготовка доклада   | 1 |
| 28 нед. | Радиоволны и особенности их распространения   | 1 |  |   |
| 28 нед. | Радиоволны и особенности их распространения   | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 72– 75.                               | 1 |
| 29 нед. | <b>Практическое занятие 12.</b> Изучение принципов работы мобильной телефонной связи                          | 1 |  |   |
| 29 нед. | <b>Практическое занятие 12.</b> Изучение принципов работы мобильной телефонной связи                          | 1 |  |   |
| 30 нед. | Геометрическая оптика и оптические приборы  | 1 |  |   |
| 30 нед. | <b>Практическое занятие 13.</b> Изучение работы очков   | 1 | Выучить конспект лекции и прочитать материал   | 1 |

|         |  |    |   |    |
|---------|--|----|---|----|
|         |  |    | учебника с. 82– 85.   |    |
| 31 нед. | Приборы, использующие корпускулярные свойства света. Свойства лазерного излучения и использование лазеров. | 1  |   |    |
| 31 нед. | Приборы, использующие корпускулярные свойства света. Свойства лазерного излучения и использование лазеров. | 1  | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 98 – 99. Ответить на вопросы | 1  |
| 32 нед. | Природные и синтетические полимеры   | 1  |   |    |
| 32 нед. | Природные и синтетические полимеры   | 1  | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 135– 137.                    | 1  |
| 33 нед. | Биотехнология и прогресс человечества  | 1  |   |    |
| 33 нед. | Биотехнология и прогресс человечества  | 1  | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 141 – 143.                   | 1  |
| 34 нед. | Человек как уникальная живая система, факторы и проблемы сохранения здоровья человека                      | 1  | Подготовка доклада  | 1  |
| 34 нед. | Человек как уникальная живая система, факторы и проблемы сохранения здоровья человека                      | 1  |   |    |
| 35 нед. | Биохимические основы рационального питания   | 1  |   |    |
| 35 нед. | <b>Практическое занятие 14. (круглый стол)</b> Биохимическое обоснование рационов                          | 1  | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 159– 162.                    | 1  |
| 36 нед. | Витамины и принципы использования лекарственных веществ  | 1  | Подготовка доклада  | 1  |
| 36 нед. | Витамины и принципы использования лекарственных веществ  | 1  | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 167 – 173.                   | 1  |
| 37 нед. | Профилактика и методы лечения болезней, вызванных вирусами и паразитами                                    | 1  |   |    |
| 37 нед. | Профилактика и методы лечения болезней, вызванных вирусами и паразитами                                    | 1  | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 180 – 195.                   | 1  |
| 38 нед. | Закономерности наследственности.   | 1  | Выучить конспект лекции и прочитать материал учебника с. 196 – 199.                   | 1  |
| 38 нед. | <b>Практическое занятие 15.</b> Решение задач на 1 и 2 законы Менделя                                      | 1  | Подготовка к контрольной работе   | 1  |
| 39 нед. | Наследственные болезни   | 1  |   |    |
| 39 нед. | <b>Контрольная работа</b>  | 1  |   |    |
|         |  | 78 |   | 37 |

**Поурочное планирование**  
**ОД 01.04. Естествознание**  
 Специальность 51.02.01 Народное художественное творчество (по видам)  
 Хореографическое творчество  
 Этнохудожественное творчество  
**1 курс**  
**Очно-заочная форма обучения**  
**Преподаватель Тетерина Галина Александровна**

| № нед. | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы  | Количество часов |
|--------|--|------------------|
| 1.     | Естествознание как познавательная деятельность.  | 1                |
| 2.     | Экспериментальные методы в естественных науках. Великие эксперименты в естественных науках                 | 1                |
| 3.     | Масштабы Вселенной. Средства изучения микромира и мегамира   | 1                |
| 4.     | Клетка как структурная основа живых организмов. Разнообразие форм жизни                                    | 1                |
| 5.     | Популяция и процессы их регуляции, принципы организации экосистем.   | 1                |
| 6.     | Наиболее общие законы природы. Единство природы, симметрия.  | 1                |
| 7.     | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.                          | 1                |
| 8.     | Движение распространение. Движение как качественное изменение.   | 1                |
| 9.     | Самовоспроизведение и самоорганизация живых организмов   | 1                |
| 10.    | Рождение Вселенной. Развитие жизни на Земле. Эволюция человека   | 1                |
| 11.    | Радиоволны и особенности их распространения. Геометрическая оптика и оптические приборы                    | 1                |
| 12.    | Приборы, использующие корпускулярные свойства света. Свойства лазерного излучения и использование лазеров. | 1                |
| 13.    | Природные и синтетические полимеры. Биотехнология и прогресс человечества                                  | 1                |
| 14.    | Человек как уникальная живая система, факторы и проблемы сохранения здоровья человека                      | 1                |
| 15.    | Профилактика и методы лечения болезней, вызванных вирусами и паразитами                                    | 1                |
| 16.    | Закономерности наследственности.   | 1                |
| 17.    | <b>Контрольная работа</b>  | 1                |
|        |  | 17               |