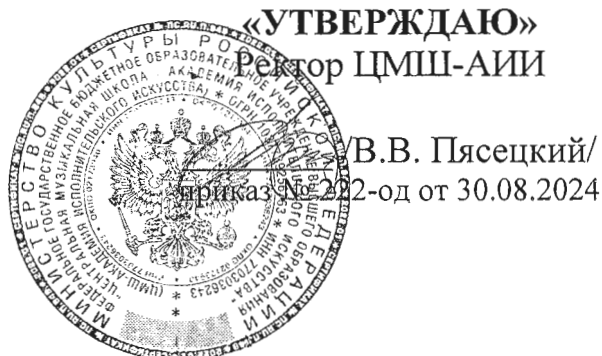


МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Центральная музыкальная школа –  
Академия исполнительского искусства»**  
(ЦМШ – Академия исполнительского искусства)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «БИОЛОГИЯ»

Экспериментальная образовательная программа  
профессионального образования «Исполнительское искусство» (с  
интеграцией по уровням основного общего и среднего общего образования)

Специальность:

53.02.03 Инструментальное исполнительство  
(по видам инструментов: фортепиано, оркестровые струнные инструменты,  
оркестровые духовые и ударные инструменты)

Москва, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.12.2014 г. № 1608.

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Центральная музыкальная школа – Академия исполнительского искусства»

Разработчики: преподаватели межфакультетской кафедры общеобразовательных дисциплин

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании межфакультетской кафедры общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1/24-25 от 29 августа 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины .....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины .....	6
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	17
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины .....	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью Экспериментальной образовательной программы профессионального образования «Исполнительское искусство» (с интеграцией по уровням основного общего и среднего общего образования). Специальность: 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов: фортепиано, оркестровые струнные инструменты, оркестровые духовые и ударные инструменты).

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

ОП. Общеобразовательная подготовка СОО.01.09 Базовые дисциплины

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины

### Цель дисциплины:

- 1) способствовать формированию целостного представления о материальном мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности через знакомство с биологическими объектами и процессами, а также их ролью в природе и практической деятельности человека;
- 2) способствовать приобретению опыта разнообразной деятельности в области естественных наук (работа с натуральными объектами и артефактами, использование простейших измерительных и оптических приборов и тест-систем, работа со справочной литературой и тематическими интернет-ресурсами);
- 3) развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.

### Задачи дисциплины:

- 1) создать условия для усвоения учениками знаний о признаках биологических открытий, сущности биологических процессов, об особенностях строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (растений, грибов, бактерий и животных);
- 2) способствовать овладению умениями называть и определять растения разных отделов, животных отдельных типов и классов, наиболее распространенных растений и животных своего региона, культурных растений и домашних животных, съедобные и несъедобные грибы, опасные для человека растения и животные (в том числе в своем регионе); распознавать на таблицах, рисунках и описывать основные части и органоиды клеток и делать выводы на основе сравнения; выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания;
- 3) способствовать развитию познавательного интереса к природе и бережного отношения к ней, собственному здоровью и здоровью других людей;
- 4) продолжить формирование предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом, наблюдать и описывать биологические объекты, сравнивать их, проводить биологические эксперименты;

5) научить применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы: работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами; формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

**Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

применять естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, окружающей среды;

пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем;

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;

проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления;

ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;

**знать:**

систему биологических знаний — понятий, закономерностей, законов, теорий, имеющих важное общеобразовательное и познавательное значение;

основные этапы становления биологии как науки.

**Компетенции**

Результатом освоения дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

ОК-10: Использовать в профессиональной деятельности личностные, межпредметные, предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

**Часов по учебному плану: 108**

(максимальная учебная нагрузка обучающегося — 108 часов, включая: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 72 часа).

**Время изучения:** 6 класс.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы\*

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>108</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>72</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>6</i>
практические занятия	<i>7</i>
контрольные работы	<i>1</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
<i>промежуточная аттестация в форме контрольной работы</i>	

**2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«БИОЛОГИЯ»**

6-й класс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения*
	<b>1-я четверть</b>		
	<b>БИОЛОГИЯ—НАУКА О ЖИВОЙ ПРИРОДЕ</b>		
<b>Тема 1</b>	<b>Строение и жизнедеятельность организмов</b>	<b>3</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.1. Многообразие организмов. Клеточное строение организмов. Неорганические вещества входящие в состав клеток организмов	1	<b>1</b>
	1.2. Питание организмов. Дыхание организмов. Выделение организмами ненужных им веществ.	1	<b>1</b>
	1.3. Обмен веществ. Движение организмов. Распространение организмов на Земле. Что мы узнали о строение и жизнедеятельности организмов.	1	<b>1</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
<b>Тема 2</b>	<b>Среды жизни и приспособления к ним организмов</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	2.1. Основные среды жизни. Состав воздуха. Плотность и давление воздуха, свет, вода как условие жизни в наземно-воздушной и водной среде обитания. Температура как условие жизни организмов.	1	<b>1</b>
	2.2. Почвенная среда обитания организмов. Состав почвы. Образование почвы. Совместное влияние на организмы условий окружающей среды.	1	<b>1</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
<b>Тема 3</b>	<b>Взаимоотношения организмов в природе</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	3.1. Основные типы взаимоотношений организмов. Выгодные для одних и безразличные для других. Отношения организмов в природе типа: “хищник-жертва”, “паразит-хозяин”, “конкуренция”.	1	<b>1</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
<b>Тема 4</b>	<b>Естественные и искусственные сообщества организмов</b>	<b>2</b>	

	<b>Содержание учебного материала</b>		
	4.1. Сообщества организмов. Основные группы организмов в природных сообществах. Пруд и озеро, болото, луг, широколиственный и сосновый лес как природные сообщества организмов. Аквариум, поле, лесопарк, плодово-ягодный сад как искусственные сообщества организмов.	1	1
	4.2. Цепи и сети питания в природных сообществах. Сезонные и суточные изменения в сообществах организмов. Смена природных сообществ организмов.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
<b>Тема 5</b>	<b>Человек как часть природы</b>	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	5.1. Использование природной среды человеком - собирателем и охотником, земледельцем и пастухом. Загрязнение воздушной оболочки Земли и его предотвращение. Загрязнение и охрана водных богатств Земли. Влияние человека на растительный и животный мир и его охрана.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	<b>ИТОГО БИОЛОГИЯ—НАУКА О ЖИВОЙ ПРИРОДЕ</b>	9 ч. (ауд.) 18 ч. (самост.)	

### БОТАНИКА

<b>Тема 1</b>	<b>Общее знакомство с цветковыми растениями</b>	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.1. Что изучает биология. Из истории биологии. Органы цветкового растения. Жизненные формы цветкового растения.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
<b>Тема 2</b>	<b>Внешнее строение органов цветковых растений</b>	4	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	2.1. Корень. Корневые системы. Видоизменения корней. Клеточное строение корня	1	1
	2.2. Побег, его строение. Разнообразие побегов. Листорасположение. Почки, их строение и разнообразие. Клеточное строение стебля. Надземные видоизменённые побеги. Подземные видоизменённые побеги.	1	1
	2.3. Лист, его строение. Разнообразие листьев. Клеточное строение листа <i>Лабораторная работа «Устройство микроскопа. Растительные клетки»</i>	1	1, 2, 3
	2.4. Цветок. Однодомные и двудомные растения. Соцветия. Плоды. Семена	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	4	
<b>Тема 3</b>	<b>Жизнедеятельность, рост и развитие цветковых растений</b>	4	



+	<b>Содержание учебного материала</b>		
	3.1. Фотосинтез и дыхание растений. Образование растениями кислорода в процессе фотосинтеза. Космическая роль растений.	1	1
	3.2. Питание растений. Поглощение растением воды и минеральных веществ. Образование в листьях органического вещества и его использования в питании растений	1	1
	3.3. Испарение воды растением. Листопад.	1	1
	3.4. Рост и развитие растений. Строение растительной клетки. Деление клеток. Растительные ткани. Рост и развитие вегетативных органов. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 2,5	1
<b>Тема 4</b>	<b>Размножение и расселение цветковых растений</b>	3	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	4.1. Размножение и расселение цветковых растений. Вегетативное размножение растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений.	1	1
	4.2. Генеративное размножение растений. Опыление. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Распространение плодов и семян.	1	1
	4.3. Прорастание семян и формирование проростков. Подготовка семян к посеву. Посев семян и уход за выращиваемыми растениями. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 1,5	1
		<b>ИТОГО 1-я четверть</b>	<b>21 ч. (ауд.)</b> <b>9 ч. (самост.)</b>
	<b>2-я четверть</b>		
<b>Тема 5</b>	<b>Классификация цветковых растений</b>	4	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	2.1. Классификация цветковых растений. Семейство крестоцветных (капустных). Семейство розовых (розоцветных). <i>лабораторная работа (определение растений, работа с гербарием)</i>	1	1, 2, 3
	2.2. Семейство мотыльковых (бобовых). Семейство пасленовых. <i>лабораторная работа (определение растений, работа с гербарием)</i>	1	1, 2, 3
	2.3. Семейство астровых (сложноцветных). Семейство лилейных <i>лабораторная работа (определение растений, работа с гербарием)</i>	1	1, 2, 3
	2.4. Семейство злаков (мятликовых). Важнейшие зерновые культуры из семейства злаков <i>лабораторная работа (определение растений, работа с гербарием)</i>	1	1, 2, 3

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
<b>Тема 6</b>	<b>Основные отделы царства растений</b>	3	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	3.1. Понятие о систематике растений. Водоросли. Общая характеристика.	1	<b>1</b>
	3.2. Отдел Моховидные. Отдел Папоротниковидные. Отделы: Хвощевидные и Плауновидные. Вымершие папоротникообразные.	1	<b>1</b>
	3.3. Отдел Голосеменные. Размножение хвойных деревьев. Значение хвойных деревьев. Понятие об эволюции растительного мира на Земле. Многообразии и происхождение культурных растений.	1	<b>1</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
<b>Тема 7</b>	<b>Царство Бактерии</b>	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	4.1. Бактерии. Общая характеристика. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и в жизни человека.	1	<b>1</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	
<b>Тема 8</b>	<b>Царство Грибы</b>	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	5.1. Плесневые грибы и дрожжи. Паразитические грибы. Шляпочные грибы. Лишайники. <i>Практическое занятие по определению базидиомицетов (муляжи)</i> <i>Практическое занятие по определению видов лишайников, работа с гербарием</i>	1	<b>1,2,3,4</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	<b>ИТОГО БОТАНИКИ</b>	23 ч. (ауд.) 13 ч. (самост.)	

## ЗООЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	<b>ЗООЛОГИЯ</b>		
<b>Тема 1</b>	<b>Общие сведения о мире животных</b>	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.1. Введение. Многообразие и взаимоотношения животных. Зоология – наука о животных.	1	<b>1</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	

<b>Тема 2</b>	<b>Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	2.1. Строение и жизнедеятельность амебообразных и жгутиковых. Строение и жизнедеятельность инфузорий. Значение простейших в природе и жизни человека.	1	<b>1</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	
<b>Тема 3</b>	<b>Тип Кишечнополостные</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	4.1. Класс Гидроидные. Размножение Гидроидных. Регенерация. Класс Сцифоидные и класс Коралловые полипы. Происхождение кишечнополостных.	1	<b>1</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	
<b>Тема 4</b>	<b>Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви</b>	<b>3</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	5.1. Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви или Планарии. Класс Сосальщикообразные и класс Ленточные черви	1	<b>1</b>
	5.2. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Борьба с червями-паразитами.	1	<b>1</b>
	5.3 Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. Класс Многощетинковые черви. Происхождение и значение кольчатых червей	1	<b>1</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1,5	
<b>Тема 5</b>	<b>Тип Моллюски</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>
	6.1. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. <i>Практическое занятие (знакомство со строением раковин моллюсков)</i>	1	<b>1, 2</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	
	<b>ИТОГО 2-я четверть</b>	<b>16 ч. ауд. + 9 ч. самост.</b>	
	<b>3-я четверть</b>		
<b>Тема 6</b>	<b>Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные, Насекомые.</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	7.1. Общие признаки строения членистоногих. <b>Класс Ракообразные. Класс Паукообразные.</b> Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных. Значение их в природе и жизни человека.	1	<b>1</b>
	7.2. <b>Класс Насекомые.</b> Особенности строения и жизнедеятельности насекомых.	1	<b>1</b>

	Главнейшие отряды насекомых. Насекомые – вредители поля и огорода, сада и леса. Насекомые – переносчики возбудителей болезней и паразиты человека и домашних животных. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
<b>Тема 7</b>	<b>Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	7.1. Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	<b>1</b>
<b>Тема 7.1.</b>	<b>Подтип Черепные. Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	7.1.1. Подтип Черепные, или Позвоночные. Местообитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности рыб.	1	<b>1</b>
	7.1.2. Размножение и развитие рыб. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 1	<b>1</b>
<b>Тема 7.2</b>	<b>Класс Земноводные, или Амфибии</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	7.2.1. Местообитания, особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры земноводных. Особенности строения органов полости тела и нервной системы земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение и значение. <i>Практическое занятие (знакомство с внутренним строением)</i>	1	<b>1</b>
	7.2.2. Размножение и развитие земноводных. Происхождение и значение. <i>Практическое занятие (развитием лягушки (влажный препарат))</i> <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	<b>1</b>
<b>Тема 7.3</b>	<b>Класс Пресмыкающиеся или Рептилии</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	7.3.1. Местообитания, особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры пресмыкающихся.	1	<b>1, 2, 3</b>
	7.3.2. Особенности строения органов полости тела и нервной системы, размножение пресмыкающихся. Отряды современных пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	<b>1, 2, 3</b>
<b>Тема 7.4</b>	<b>Класс Птицы</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	7.4.1. Местообитания, особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего	1	<b>1</b>

	строения и жизнедеятельности птиц. <i>Практическое занятие (изучение внешнего строения мозга птицы (влажный препарат))</i>		
	7.4.2. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Происхождение и важнейшие отряды птиц. Экологические группы птиц. Значение птиц и их охрана	1	1, 2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
<b>Тема 7.5</b>	<b>Класс Млекопитающие, или Звери</b>	<b>7</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	7.5.1. Местообитания, особенности внешнего строения, скелета млекопитающих. Органы полости тела.	1	1
	7.5.2. Нервная система и поведение млекопитающих. Размножение, развитие и происхождение млекопитающих.	1	1
	7.5.3. Первозвери, или Однопроходные. Низшие Звери, или Сумчатые. Плацентарные млекопитающие.	1	1
	7.5.4. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые. Отряды Грызуны и Зайцеобразные.	1	1
	7.5.5. Отряд Хищные. Отряды Ластоногие и Китообразные. Отряды Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные.	1	1
	7.5.6. Отряд Приматы.	1	1
	7.5.7. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Значение Млекопитающих для человека. Домашние млекопитающие.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2,5	
	<b>Итого 3-я четверть</b>	<b>17 ч. ауд. + 9 ч. самост.</b>	
	<b>4-я четверть</b>		
<b>Тема 8</b>	<b>Развитие животного мира на Земле</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	8.1. Учение Ч.Дарвина об историческом развитии животного мира. Основные этапы развития животного мира.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	
	<b>ИТОГО ЗООЛОГИИ</b>	25 ч. (ауд.) 11ч. (самост.)	
	<b>АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА</b>		
	<b>Введение</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>		

	Инструктаж по технике безопасности. Введение. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
<b>Тема 9</b>	<b>Организм человека. Общий обзор</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	9.1. Клетка: строение, химический состав, жизнедеятельность. Ткани. Органы. Системы органов. Уровни организации организма. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1
<b>Тема 10</b>	<b>Нервная система</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	10.1. Значение, строение и рефлекторная деятельность нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Строение и функции стволовой части головного мозга. 10.2. Передний мозг. Вегетативная, или автономная, нервная система. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 1 1	1 1
<b>Тема 11</b>	<b>Гуморальная регуляция функций организма</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	11.1. Железы внутренней секреции. Гормоны желез смешанной секреции. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1
<b>Тема 12</b>	<b>Опорно-двигательный аппарат</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	12.1. Строение скелета человека. Химический состав, строение и рост костей. Скелетные мышцы, их строение и функции. Работа мышц. Утомление. Возможные повреждения скелета и первая помощь пострадавшему человеку. Значение физических упражнений и культуры труда в формировании скелета и мускулатуры. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1
<b>Тема 13</b>	<b>Кровь</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	13.1. Внутренняя среда организма. Состав и функции крови. Форменные элементы крови. Иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1, 2, 3
<b>Тема 14</b>	<b>Кровообращение</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	14.1. Строение и функции кровеносной системы. Строение и работа сердца. Регуляция	1	1



	работы сердца. Давление крови в сосудах. Движение крови по сосудам. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	
<b>Тема 15</b>	<b>Дыхание</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> 15.1. Значение дыхания. Строение и функции органов и дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция. Гигиена дыхания. Болезни органов дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. <i>Практическое занятие. Отработка навыков первой помощи при нарушении дыхания)</i> <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1
<b>Тема 16</b>	<b>Пищеварение</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> 16.1. Органы пищеварения. Пережевывание пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке и кишечнике. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Профилактика нарушений работы пищеварительной системы. <i>Лабораторная работа на тему: влияние амилазы слюны на высокомолекулярные полимеры глюкозы (крахмал).</i> <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1
<b>Тема 17</b>	<b>Выделение</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> 17.1. Строение и функции почек. Мочеиспускание и его регуляция. Предупреждение заболеваний почек. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1
<b>Тема 18</b>	<b>Обмен веществ и превращение энергии в организме</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> 18.1. Пластический и энергетический обмены. Виды обмена веществ. Витамины. Нормы питания. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	11
<b>Тема 19</b>	<b>Кожа</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> 19.1. Строение и значение кожи. Терморегуляция организма. Закаливание организма. Первая помощь при обморожениях и ожогах, укусах ядовитых змей и клещей, при ужалении пчелами. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1

<b>Тема 20</b>	<b>Органы чувств. Анализаторы</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	20.1. Органы чувств и их значение. Строение органа зрения. Нарушения зрения и их предупреждение.	1	
	20.2. Орган слуха. Органы равновесия и мышечного чувства. Органы осязания, обоняния и вкуса.	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
<b>Тема 21</b>	<b>Высшая нервная деятельность человека (поведение и психика)</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	21.1. Высшая нервная деятельность животных и человека. Мышление, речь и внимание. Память. Эмоции и чувства человека. Сон и сновидения. Темперамент и характер. Способности и одаренность. Межличностные отношения.	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	
<b>Тема 22</b>	<b>Размножение и развитие человека</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	22.1. Половая система человека. Оплодотворение. Внутриутробное развитие человека. Роды. Инфекции, передающиеся половым путем. Наследственные заболевания. Развитие человека после рождения.	1	
	<i>Контрольная работа.</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1,5	
	<b>ИТОГО АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА</b>	16 ч. (ауд.) 10 ч. (самост.)	
	<b>ИТОГО 4-я четверть</b>	<b>17ч. ауд. + 9ч. самост.</b>	
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>108ч.</b> <b>(72 ч. ауд. + 36ч. самост.)</b>	

\*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. — ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся и преподавателя, аудиторная доска;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, электронная справочно-учебная литература, мультимедийные обучающие программы);
- наглядные пособия (схемы, таблицы, изобразительные и натуральные пособия);
- авторский комплект компьютерных презентаций.

Технические средства обучения:

- компьютер, принтер, проектор, интерактивная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения,
- комплект учебно-методической документации,
- методические пособия.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники

##### **БОТАНИКА:**

- Викторов В.П. Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники: Учеб. для уч-ся 7 кл. общеобразоват. учреждений / В.П. Викторов, А.И. Никишов. — М.: Гуманитар. изд. Центр ВЛАДОС, 2021. — 256 с.

##### **ЗООЛОГИЯ**

- Никишов А.И., Шарова И.Х. Биология: Животные: Учеб. для уч-ся 8 кл. общеобразоват. учеб. заведений. — М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2021. — 256 с.

##### **ФИЗИОЛОГИЯ И АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

- Никишов А.И., Богданов Н.А. Биология: Человек и его здоровье: Учеб. Для уч-ся 9 кл. общеобразоват. организаций. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2021. — 271 с.

##### Дополнительные источники (для обучающихся)

1. Биология. Весь школьный курс в таблицах / сост. Л.В. Ёлкина. — Минск: Букмастер: Кузьма, 2012. — 5-е изд. — 416 с.
2. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира: Факультатив. курс. Учеб. пособие для 9–10 кл. сред. шк. — М.: Просвещение, 1991. — 223 с.
3. Лервер Г.И. Биология: полный справочник для подготовки к ЕГЭ / Г.И. Лернер. — М.: АСТ: Астрель, 2009. — 350 с. — (Единый государственный экзамен).

4. Панина Г.Н. Биология. Диагностические работы. 6–9 классы (авторская линия Н.И. Сониной). — СПб.: Паритет, 2005. — 128 с.
5. Семенов Э.В., Мамонтов С.Г., Коган В.Л. Биология: Пособие для поступающих в вузы / под ред. С.Г. Мамонтова. — М.: Высш. Шк., 1984. — 352 с.
6. Теремов А.В. Биология. Общие закономерности жизни: 9 кл.: учеб. для уч-ся общеобразоват. учреждений / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, А.И. Никишов. — М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005. — 288 с.
7. Жемчугова М.Б., Романова Н.И. Биология: учебник для 8 класса общеобразовательных организаций / М.Б. Жемчугова, Н.И. Романова. — 4-е изд. — М.: ООО «Русское слово — учебник», 2017. — 360 с. — (Инновационная школа).
8. Жемчугова М.Б., Романова Н.И. Рабочая тетрадь к учебнику М.Б. Жемчуговой, Н.И. Романовой «Биология» для 8 класса общеобразовательных организаций / М.Б. Жемчугова, Н.И. Романова. — 3-е изд. — М.: ООО «Русское слово — учебник», 2017. — 128 с. — (Инновационная школа).
9. Данилов С.Б., Романова Н.И., Владимирская А.И. Биология. 9 класс. Учебное пособие. — М.: ООО «Русское слово — учебник», 2015. — 344 с. — (Инновационная школа).

#### **Литература для преподавателей**

1. Биология. 6–11 классы: секреты эффективности современного урока / авт.-сост. Н.В. Ляшенко [и др.]. — Волгоград: Учитель, 2013. — 189 с.
2. Браун В. Настольная книга любителя природы. Л.: Гидрометеиздат, 1985ю
3. Герасимов В.П. Беспозвоночные животные. Изучение их в школе. Простейшие. Кишечнополостные. Черви. Моллюски. Пособие для учителя. — М.: Просвещение, 1978. — 143 с.
4. Методические рекомендации по проведению лабораторных работ к учебнику С.Б. Данилова, Н.И. Романовой, А.И. Владимирской «Биология» для 9 класса общеобразовательных организаций. — М.: ООО «Русское слово — учебник», 2015. — 48 с. — (Инновационная школа).
5. Певчие птицы / пер. В. Фельдмана. — Прага: Артия, 1986.
6. Петров В., Растительный мир нашей Родины: Кн. Для учителя. — 2-е изд. — М.: Просвещение, 1991. — 207 с.
7. Портфолио учителя биологии / авт.-сост. М.М. Гуменюк. — Волгоград: Учитель, 2013. — 191 с.
8. Рабочая программа к учебнику С.Б. Данилова, Н.И. Романовой, А.И. Владимирской «Биология» для 9 класса общеобразовательных организаций / авт.-сост. С.Н. Новикова, С.Б. Данилов. — М.: ООО «Русское слово — учебник», 2015. — 96 с. — (Инновационная школа).
9. Семенов Э.В., Мамонтов С.Г., Коган В.Л. Биология: Пособие для поступающих в вузы / под ред. С.Г. Мамонтова. — М.: Высш. Шк., 1984. — 352 с.
10. Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии ученых / авт.-сост. Н.А. Степанчук. — Изд. 2-е. — Волгоград: Учитель, 2012. — 167 с.
11. Суравегина И.Т., Мамедов Н.М. Экология: задания, тесты: рабочая тетрадь. — М.: Школа-Пресс. 1996. — 176 с.

12. Сборник тестов. Биология 5-11 кл. Химия 8-11 класс / Под ред. И.В. Жаборова. - Минск: ООО «Витпостер», 2015. - 520 с. ISBN 978-985-7105-17-5. УДК [54+57] (075.3/4) ББК 24я729

### Мультимедийные издания

1. 1С: Школа. Основы общей биологии. Образовательный комплекс. — М.: 1С; Издательский центр «Вентана-Граф», 2007. — CD-ROM.
2. Биология. Анатомия и физиология человека. Мультимедийное учебное пособие нового образца. — М.: ЗАО «Просвещение-МЕДИА», ЗАО «Новый Диск», 2003. — CD-ROM.
3. Биология. Зоология беспозвоночных. Мультимедийное учебное пособие нового образца. — М.: ЗАО «Просвещение-МЕДИА», ЗАО «Новый Диск», 2006. — CD-ROM.
4. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. Мультимедийное учебное пособие нового образца. — М.: ЗАО «Просвещение-МЕДИА», ЗАО «Новый Диск», 2005. — CD-ROM.
5. Биотехнология. Электронное учебное издание / Министерство образования Российской Федерации. — М.: ГУ РЦ ЭМТО, ЗАО «Новый Диск», 2004. — CD-ROM.
6. Мультимедийное приложение к учебнику М.Б. Жемчуговой, Н.И. Романовой «Биология». 8 класс. — CD-ROM.
7. Открытая биология. Полный интерактивный курс биологии для учащихся школ, лицеев, колледжей, студентов вузов / Д.И. Мамонтов. — М.: ООО «Физикон»; ЗАО «Новый диск», 2003. — CD-ROM.
8. Увлекательное естествознание для школьников. Жизненные процессы. Программно-методический комплекс. — М.: Daydream Education; ЗАО «Новый Диск», 2007. — CD-ROM.
9. Увлекательное естествознание для школьников. Физические процессы: Программно-методический комплекс. — М.: Daydream Education; ЗАО «Новый Диск», 2007. — CD-ROM. — *К теме «Мир физики», 5 кл.*
10. Электронный атлас для школьника. — М.: ЧеРо; ЗАО «Новый Диск», 2004. — CD-ROM.

### Интернет-ресурсы

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

В процессе занятий используется следующее программное обеспечение:

№ п/п	Применение	Программное обеспечение
1	Операционные системы	Microsoft Windows
2	Интернет браузеры	Google Chrome, Microsoft Edge
3	Офисные пакеты	Microsoft Office, LibreOffice
4	Архиваторы	7-zip
5	Просмотр и редактирование графических файлов	FastStone Image Viewer

6	Работа с PDF файлами	Sumatra PDF, PDF24 Creator
7	Набор аудио-видеокодеков	K-Lite Codec Pack
8	Нотный редактор	MuseScore

Современные профессиональные базы данных:

Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>

Электронно-библиотечная система Центральной музыкальной школы – Академии исполнительского искусства.

Атлас анатомии человека <https://anatomcom.ru/>

Вся биология. Научно-образовательный портал <https://sbio.info/>

Государственный Дарвиновский музей <http://www.darwinmuseum.ru/>

Дистанционная обучающая система для подготовки к государственным экзаменам «РЕШУ ЕГЭ» <https://sdamgia.ru/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

Зоологический музей РАН <http://www.zin.ru/museum/>

Образовательный портал «РЕШУ ЕГЭ»: Биология <https://bio-ege.sdamgia.ru/?redir=1>

Палеонтологический музей им. Ю.А. Орлова РАН <https://www.paleo.ru/museum/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru/>

Биологический каталог <http://www.bio-cat.ru/index.php>

Инфоурок: Биология <https://infourok.ru/biblioteka/biologija>

Учительский портал: Биология <https://www.uchportal.ru/load/73>

Я иду на урок биологии <https://bio.1sept.ru/urok/>

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>уметь:</b> применять естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, окружающей среды;	Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность

<p>пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;</p> <p><b>знать:</b> систему биологических знаний — понятий, закономерностей, законов, теорий, имеющих важное общеобразовательное и познавательное значение; основные этапы становления биологии как науки.</p>	<p>ответа.</p> <p><b>Устный ответ</b> <b>Оценка "5"</b> ставится, если ученик:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;</li> <li>2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;</li> <li>3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.</li> </ol> <p><b>Оценка "4"</b> ставится, если ученик:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи</li> </ol>
---	---

	<p>преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.</p> <p>2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;</p> <p>3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;</p> <p>4. Ответ самостоятельный;</p> <p>5. Наличие неточностей в изложении материала;</p> <p>6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;</p> <p>7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;</p> <p>8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.</p> <p><b>Оценка "3"</b> ставится, если ученик:</p> <p>1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;</p> <p>2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;</p> <p>3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.</p> <p>4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;</p> <p>5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;</p> <p>6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;</p> <p>7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;</p> <p>8. Обнаруживает недостаточное понимание</p>
--	---

отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

**Примечание.** По окончании устного ответа учащегося педагогом дается краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

#### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ**

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

**Оценка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

**Оценка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

**Примечание.**

- Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если

учеником оригинально выполнена работа.

- Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

**Критерии оценки качества выполнения лабораторных и практических работ**

«5» – работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой правильной ответов последовательности. Учащиеся работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые источники знаний, показывают теоретические знания, практические умения и навыки. Работы выполняются аккуратно.

«4» – работа выполняется самостоятельно в полном объеме. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание учащихся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежности в оформлении результатов работы.

«3» – работа оформляется и выполняется учащимися при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполненных на «отлично» данную работу учащихся. На выполнение работы затрачивается много времени. Учащиеся показывают знание теоретического материала, но испытывают затруднения при самостоятельной работе.

«2» – учащиеся не подготовлены к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

**Примечание.** Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа. Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке.

**Критерии выставления оценок за проверочные тесты.**

**1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 5 вопросов.**

Время выполнения работы: 7-10 мин.

- Оценка «5» – 5 правильных ответов,
- «4» – 4,
- «3» – 3,



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «2» – менее 3 правильных ответов.</li> </ul> <p><b>2. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.</b>          Время выполнения работы: 10-15 мин.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка «5» – 9-10 правильных ответов,</li> <li>• «4» – 7-8,</li> <li>• «3» – 5-6,</li> <li>• «2» – менее 5 правильных ответов.</li> </ul> <p><b>3. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.</b>          Время выполнения работы: 30-40 мин.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка «5» – 17-20 правильных ответов,</li> <li>• «4» – 13-16,</li> <li>• «3» – 9-12,</li> <li>• «2» – менее 9 правильных ответов.</li> </ul>
--	---

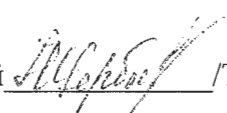
СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания

межфакультетской кафедры общеобразовательных дисциплин


от 29 августа 2024 г.

№ 1/24-25

Зав. кафедрой  /Т.А. Щербакова/

СОГЛАСОВАНО:

зав. методическим кабинетом

 /М.И. Галушко/

СОГЛАСОВАНО:

Проректор

по учебной работе

 /Е.Ю. Щедрина/