

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

**«Центральная музыкальная школа –
Академия исполнительского искусства»**
(ЦМШ – Академия исполнительского искусства)



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ЦМШ-АИИ

/В.В. Пясецкий/
приказ № 228-од от 29.08.2025

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, 2025

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 № 1/25-26 от 29 августа 2025 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	19

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

1.2. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>72</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>6</i>
практические занятия	<i>7</i>
контрольные работы	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<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*
	1-я четверть		
	БИОЛОГИЯ—НАУКА О ЖИВОЙ ПРИРОДЕ		
Тема 1	Строение и жизнедеятельность организмов	3	
	Содержание учебного материала		
	1.1. Многообразие организмов. Клеточное строение организмов. Неорганические вещества входящие в состав клеток организмов	1	1
	1.2. Питание организмов. Дыхание организмов. Выделение организмами ненужных им веществ.	1	1
	1.3. Обмен веществ. Движение организмов. Распространение организмов на Земле. Что мы узнали о строение и жизнедеятельности организмов.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
Тема 2	Среды жизни и приспособления к ним организмов	2	
	Содержание учебного материала		
	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	1
	2.2. Почвенная среда обитания организмов. Состав почвы. Образование почвы. Совместное влияние на организмы условий окружающей среды.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
Тема 3	Взаимоотношения организмов в природе	1	
	Содержание учебного материала		
	3.1. Основные типы взаимоотношений организмов. Выгодные для одних и безразличные для других. Отношения организмов в природе типа: “хищник-жертва”, “паразит-хозяин”, “конкуренция”.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
Тема 4	Естественные и искусственные сообщества организмов	2	

	Содержание учебного материала		
	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	
Тема 5	Человек как часть природы	1	
	Содержание учебного материала		
	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	
	ИТОГО БИОЛОГИЯ—НАУКА О ЖИВОЙ ПРИРОДЕ	9 ч. (ауд.) 18 ч. (самост.)	

БОТАНИКА

Тема 1	Общее знакомство с цветковыми растениями	1	
	Содержание учебного материала		
	1.1. Что изучает биология. Из истории биологии. Органы цветкового растения. Жизненные формы цветкового растения.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
Тема 2	Внешнее строение органов цветковых растений	4	
	Содержание учебного материала		
	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>	1	
Тема 3	Жизнедеятельность, рост и развитие цветковых растений	4	

+	Содержание учебного материала		
	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.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2,5	
Тема 4	Размножение и расселение цветковых растений	3	
	Содержание учебного материала		
	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.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1,5	
		ИТОГО 1-я четверть	21 ч. (ауд.) 9 ч. (самост.)
	2-я четверть		
Тема 5	Классификация цветковых растений	4	
	Содержание учебного материала		
	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	
Тема 6	Основные отделы царства растений	3	
	Содержание учебного материала		
	3.1. Понятие о систематике растений. Водоросли. Общая характеристика.	1	1
	3.2. Отдел Моховидные. Отдел Папоротниковидные. Отделы: Хвощевидные и Плауновидные. Вымершие папоротникообразные.	1	1
	3.3. Отдел Голосеменные. Размножение хвойных деревьев. Значение хвойных деревьев. Понятие об эволюции растительного мира на Земле. Многообразие и происхождение культурных растений.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
Тема 7	Царство Бактерии	1	
	Содержание учебного материала		
	4.1. Бактерии. Общая характеристика. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и в жизни человека.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	
Тема 8	Царство Грибы	1	
	Содержание учебного материала		
	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	1,2,3,4
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	ИТОГО БОТАНИКИ	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
	ЗООЛОГИЯ		
Тема 1	Общие сведения о мире животных	1	
	Содержание учебного материала		
	1.1. Введение. Многообразие и взаимоотношения животных. Зоология – наука о животных.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	

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

	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	
Тема 7	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	1	
	Содержание учебного материала		
	7.1. Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1
Тема 7.1.	Подтип Черепные. Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы	1	
	Содержание учебного материала		
	7.1.1. Подтип Черепные, или Позвоночные. Местообитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности рыб. 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 1	1 1
Тема 7.2	Класс Земноводные, или Амфибии	2	
	Содержание учебного материала		
	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> 7.2.2. Размножение и развитие земноводных. Происхождение и значение. <i>Практическое занятие (развитием лягушки (влажный препарат))</i> <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 1 0,5	1 1
Тема 7.3	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии	2	
	Содержание учебного материала		
	7.3.1. Местообитания, особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры пресмыкающихся. 7.3.2. Особенности строения органов полости тела и нервной системы, размножение пресмыкающихся. Отряды современных пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 1 0,5	1, 2, 3 1, 2, 3
Тема 7.4	Класс Птицы	2	
	Содержание учебного материала		
	7.4.1. Местообитания, особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего	1	1

	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	
Тема 7.5	Класс Млекопитающие, или Звери	7	
	Содержание учебного материала		
	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	
	Итого 3-я четверть	17 ч. ауд. + 9 ч. самост.	
	4-я четверть		
Тема 8	Развитие животного мира на Земле	1	
	Содержание учебного материала		
	8.1. Учение Ч.Дарвина об историческом развитии животного мира. Основные этапы развития животного мира.	1	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	0,5	
	ИТОГО ЗООЛОГИИ	25 ч. (ауд.) 11ч. (самост.)	
	АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА		
	Введение		
	Содержание учебного материала		

	Инструктаж по технике безопасности. Введение. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
Тема 9	Организм человека. Общий обзор	1	
	Содержание учебного материала		
	9.1. Клетка: строение, химический состав, жизнедеятельность. Ткани. Органы. Системы органов. Уровни организации организма. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1
Тема 10	Нервная система	2	
	Содержание учебного материала		
	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
Тема 11	Гуморальная регуляция функций организма	1	
	Содержание учебного материала		
	11.1. Железы внутренней секреции. Гормоны желез смешанной секреции. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1
Тема 12	Опорно-двигательный аппарат	1	
	Содержание учебного материала		
	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
Тема 13	Кровь	1	
	Содержание учебного материала		
	13.1. Внутренняя среда организма. Состав и функции крови. Форменные элементы крови. Иммуниет. Тканевая совместимость. Переливание крови. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1 0,5	1, 2, 3
Тема 14	Кровообращение	1	
	Содержание учебного материала		
	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	
Тема 15	Дыхание	1	
	Содержание учебного материала		
	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	1
		0,5	
Тема 16	Пищеварение	1	
	Содержание учебного материала		
	16.1. Органы пищеварения. Переваривание 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	1
		0,5	
Тема 17	Выделение	1	
	Содержание учебного материала		
	17.1. Строение и функции почек. Мочеиспускание и его регуляция. Предупреждение заболеваний почек. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	1
		0,5	
Тема 18	Обмен веществ и превращение энергии в организме	1	
	Содержание учебного материала		
	18.1. Пластический и энергетический обмены. Виды обмена веществ. Витамины. Нормы питания. <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	11
		0,5	
Тема 19	Кожа	1	
	Содержание учебного материала		
	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	1
		0,5	

Тема 20	Органы чувств. Анализаторы	2	
	Содержание учебного материала		
	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	
Тема 21	Высшая нервная деятельность человека (поведение и психика)	1	
	Содержание учебного материала		
	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	
Тема 22	Размножение и развитие человека	1	
	Содержание учебного материала		
	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	
	ИТОГО АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА	16 ч. (ауд.) 10 ч. (самост.)	
	ИТОГО 4-я четверть	17ч. ауд. + 9ч. самост.	
	ВСЕГО:	108ч. (72 ч. ауд. + 36ч. самост.)	

*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

1. Пасечник, В.В. Биология. 5-9 класс. Базовый уровень. Учебник / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк и др./ Под ред Пасечника В. В. — Приложение 1, 3-е издание, стереотипное. Москва: Просвещение, 2025.

Дополнительные источники (для обучающихся)

1. 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.
2. Никишов, А.И. Биология: Животные: Учеб. для уч-ся 8 кл. общеобразоват. учб. Заведений / А.И. Никишов, И.Х. Шарова — М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2021. — 256 с.
3. Никишов, А.И. Биология: Человек и его здоровье: Учеб. Для уч-ся 9 кл. общеобразоват. Организаций / А.И. Никишов, Н.А. Богданов - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2021. — 271 с.
4. Пасечник, В. В. Биология : 10-й класс : базовый уровень: учебник / В.В. Пасечник, А.А. Каменский, А.М. Рубцов, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк М.: Просвещение, 2024.— 223с.

Литература для преподавателей

1. Дарвин, Ч.Р. Происхождение видов путем естественного отбора: Чарльз Дарвин / пер. Тимирязев Климент А.М.: Азбука, 2023. --- 704 с.
2. Никишов, А. И. Методика обучения биологии. Часть 2. Животные: учебно-методическое пособие / А. И. Никишов., А.В. Теремов, С.К. Пятунина, Н.В. Перелович, Р.А. Петросова, Н.А. Богданов — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018. — 100 с.

3. Снигур, Г. Л. Зоология беспозвоночных: учебное пособие / Г.Л. Снигур, М.В. Постнова, Э.Ю. Сахарова, Т.Н. Щербакова, Д.А. Кавалерова. Волгоградский государственный медицинский университет, 2023 — 136 с.
4. Тюкина, О.С. Зоология позвоночных. В 3 ч. Ч. 2. Амфибии и рептилии / О.С. Тюкина, П.П. Кравец. — Мурманский арктический университет, 2018. — 108 с.
5. Харченко Н.Н., Биология зверей и птиц: учебник для СПО / Н.Н. Харченко, Н.А. Харченко. — Москва: Издательство "Лань" (СПО), 2024. — 432 с.

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	Yandex Browser
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. <https://lk.cms.informsystema.ru/>
 Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

Интернет- ресурсы:

Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
 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: уметь:	Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

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.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

Устный ответ

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
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;
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.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочеты 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 преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

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;

3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;

4. Ответ самостоятельный;

5. Наличие неточностей в изложении материала;

6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;

7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;

8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

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;

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;

8. Обнаруживает недостаточное понимание 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 правильных 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.

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

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания
межфакультетской кафедры общеобразовательных дисциплин
от 28 августа 2025 г.
№ 1/25-26

Зав. кафедрой *Щербакова* /Т.А. Щербакова/

СОГЛАСОВАНО:

зав. методическим кабинетом

Галушко /М.И. Галушко/

СОГЛАСОВАНО:

Проректор
по учебной работе

Щедрина /Е.Ю. Щедрина/