

Министерство культуры Российской Федерации  
**СЕРГИЕВО-ПОСАДСКИЙ ФИЛИАЛ**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«ВСЕРОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КИНЕМАТОГРАФИИ**  
**имени С.А. ГЕРАСИМОВА»**  
Особо ценный объект культурного наследия народов Российской Федерации



**Russian State University of Cinematography n.a. S.Gerasimov**

проспект Красной Армии, 193 г. Сергиев Посад, Московская обл. 141300, тел/факс. +7 496 542 5800 [sp-kvbk@yandex.ru](mailto:sp-kvbk@yandex.ru),  
[www.vgiksp.ru](http://www.vgiksp.ru)

Утверждаю  
Директор филиала

01 октября 2024 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной общеобразовательной дисциплины

**ОД.06 «Биология»**

На базе основного общего образования.

По специальности **09.02.07 Информационные системы и  
программирование**

Сергиев Посад 2024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.06 Биология является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОД.06 Биология относится к базовым учебным дисциплинам общеобразовательной подготовки программы подготовки специалистов среднего звена.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать новые понятия и лексику;
- решать задачи по генетике;
- выявлять воздействие человека на окружающую среду и воздействие среды на человека.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- уровни организации и свойства живой материи;
- строение и функции клетки;
- закономерности наследственности и изменчивости;
- основные положения теории Ч. Дарвина;
- этапы развития органического мира.

**Общие компетенции** (ОК), которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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

## 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося – 60 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 60 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки обучающегося</b>	<b>60</b>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
практические занятия	-
контрольная работа	2
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 3. Биология</b>			
<b>Тема 3.1. Клеточное строение организмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
	История изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Строение клетки. Основные органоиды и их функции. Прокариоты и эукариоты.		
	Деление клетки – основы роста, развития и размножения организмов. Клеточное ядро. Хранение, воспроизведение и передача наследственной информации. Аутосомы и половые хромосомы.		<b>2</b>
	Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги. Профилактика вирусных заболеваний.		<b>2</b>
	Размножение организмов. Формы бесполого размножения. Половое размножение. Партеногенез.		<b>2</b>
	Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом		
<b>Тема 3.2. Наследственность и изменчивость</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	<b>2</b>
	Общие представления о наследственности и изменчивости. Генетическая терминология и символика. Хромосомная теория наследственности и теория гена. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.		
	Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутации. Влияние мутагенов на организм.		<b>2</b>
	Генетические закономерности селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Биотехнология, её достижения, перспективы развития. Генная, клеточная инженерия. Клонирование.		<b>2</b>
	<b>Контрольная работа</b>	<b>2</b>	

<b>Тема 3.3. Многообразие и эволюция органического мира</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
	Эволюционная теория и ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Вид его критерии. Популяция как структурная единица вида и эволюции. Система органического мира и ее основные систематические категории (классификация).		
	Теория эволюции органического мира Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции в соответствии с синтетической теорией эволюции (СТЭ). Результаты эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Антропогенез и его закономерности.		<b>2</b>
<b>Тема 3.4. Надорганизменные системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Предмет и задачи экологии: учение об экологических факторах, учение о сообществах организмов, учение о биосфере. Экологические факторы. Приспособление организмов к влиянию различных экологических факторов.		<b>2</b>
	Экосистема, ее основные составляющие. Пищевые связи в экосистемах. Цепи питания, трофические уровни. Биогeoценоз как экосистема.		<b>2</b>
	Биосфера- глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Глобальные изменения в биосфере под влиянием деятельности человека.		<b>2</b>
	<b>Дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>	
	<b>Итого</b>	<b>60 часов</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного (У. О.) материала используются следующие обозначения:

- ознакомительный;
- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- продуктивный (планирование самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных, ситуационных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Естествознания».

- Комплект мультимедийного оборудования: *один плазменный телевизор или электронная доска с возможностью подключения персонального компьютера, ноутбука или USB-носителя.*
- Рабочее место учителя: *персональный компьютер (моноблок/системный блок клавиатура, компьютерная мышь), стол, стул.*
- Рабочее место ученика: *ноутбук с подключение к сети «Интернет» и электронным сервисам «МЭШ»;*
- Посадочные места для обучающихся: *парты и стулья по количеству учащихся.*
- Комплект учебного оборудования и мебели: *доска маркерная, маркеры для досок - 4 шт (черный, красный, зеленый, синий), шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству учеников.*
- Комплект основного оборудования: *микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся, весы учебные лабораторные электронные с USB-переходником - секундомер электронный, документ-камера, аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи, очки защитные, резиновые перчатки, комплект средств для индивидуальной защиты, халат лабораторный, плитка электрическая малогабаритная, шкаф вытяжной, сушильная панель для посуды, штатив лабораторный универсальный.*
- Комплект оборудования для предмета “Биология” *(комплект ботанических моделей демонстрационный, комплект зоологических моделей демонстрационный, демонстрационный анатомический атлас 3D, модель строения внутреннего уха человека, модель объемная головного мозга, разборная, комплект демонстрационного оборудования "Модель глаза человека" с руководством для учителя, спинной мозг с нервными окончаниями, модель глаза анатомическая, модель строения зуба, модель строения сердца человека разборная, скелет человека, торс человека разборный, цифровая лаборатория по биологии для ученика)*

### 3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий и Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Ахмадуллина Л.Г. Биология с основами экологии. учебное пособие. - М.: РИОР. - 2019. – 128 с.
2. Лукаткин А. С. Биология с основами экологии. под редакцией профессора. - М.: Академия. – 2021. -397 с.
3. Петросов Р.А. Естествознание и основы экологии. - М.: Дрофа. - 2017. – 303 с.
4. Чебышев Н. В. Основы экологии. - М.: Новая волна, - 2020. – 335с.

#### ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ

1. Электронная библиотечная система "ibooks" <https://ibooks.ru/>
2. Издательство "Лань" Электронно-библиотечная система <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система "Юрайт" <https://urait.ru/library/vo>

Интернет-ресурсы:

1. [www.class-fizika.nard.ru](http://www.class-fizika.nard.ru) («Классная доска для любознательных»).
2. [www.interneturok.ru](http://www.interneturok.ru) («Видеоуроки по предметам школьной программы»)
3. [www.pvg.mk.ru](http://www.pvg.mk.ru) (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
4. [www.alhimikov.net](http://www.alhimikov.net) (Образовательный сайт для школьников).
5. [www.biology.asvu.ru](http://www.biology.asvu.ru) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
6. [www.window.edu.ru/window](http://www.window.edu.ru/window) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
7. Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет: <http://www.krugosvet.ru>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем экспертным наблюдением и оцениванием на всех этапах обучения в процессе проведения аудиторных занятий, наблюдения за выполнением и анализом самостоятельных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения: освоенные умения, усвоенные знания, актуализированные компетенции	Основные показатели оценки результата
<p><b>Уметь</b> использовать новые понятия и лексику:</p> <p>решать задачи по генетике;</p> <p>выявлять воздействие человека на окружающую среду и воздействие среды на человека</p> <p><b>Знать:</b> уровни организации и свойства живой материи</p> <p>строение и функции клетки;</p> <p>закономерности наследственности и изменчивости;</p> <p>основные положения теории Ч. Дарвина;</p> <p>этапы развития органического мира</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа на уроке;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- устный опрос;</li> </ul> <p>- оценивание внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Рубежный контроль: контрольная работа.</p> <p>Итоговый контроль:</p>