



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЫКТЫВКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени И.А. КУРАТОВА»

УТВЕРЖДЕНО:

Директор ГПОУ «СГПК»

_____ Е.А. Выборных

«__» _____ 2024 г.

«УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ»

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП. 13 БИОЛОГИЯ

Для студентов, обучающихся по специальности/профессии

53.02.01 Музыкальное образование
(базовая подготовка)

Сыктывкар, 2025

Рабочая программа образовательной учебной дисциплины «БИОЛОГИЯ» предназначена для реализации **общеобразовательного цикла** программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

код	наименование специальности/профессии
53.02.01	Музыкальное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки)	

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1.	Скидан Л. В.	высшая категория	преподаватель
2.			

[вставить фамилии и квалификационные категории разработчиков]

30
[число]

мая
[месяц]
[дата представления на экспертизу]

2024
[год]

Рассмотрено:

ПЦК физической культуры и спортивных дисциплин

Протокол № 9 от «10» мая 2025 г.

Рекомендовано:

Методическим советом ГПОУ «СГПК»

Протокол № 3 от «24» июня 2025 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ОУП. 13 Биология»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	9
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	15
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «ОУП. 13 Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности 53. 02.01 Музыкальное образование

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУП. 13 Биология» направлено на достижение следующих целей:

- | | |
|----|--|
| 1. | освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах биологических наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями биологии, оказавшими определяющее влияние на развитие науки; |
| 2. | овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественнонаучного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации; |
| 3. | воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни; |
| 4. | применение биологических знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды. |

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - формирование ответственного отношения к обучению; - готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы; б) базовые исследовательские действия: - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач - критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	- владеть и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; - уметь находить информацию из различных источников за оптимальное время; владеет приемами информационной переработки текста - знать основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; - понимать и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	В части трудового воспитания: - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	- владеть основными методами научного познания, используемые при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; - представление о необходимости овладения биологическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; б) базовые исследовательские действия: - владеть умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	- уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; - знать и применять основные методы познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - понимать и научно анализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	В части трудового воспитания: - демонстрация грамотности устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологическими понятиями и символикой; - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемых из разных	- владеть собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемых из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения. - уметь объяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека;

	источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения. - объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; б) базовые исследовательские действия: - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике - умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; - владение основными методами научного познания, используемые при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; - знать основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации, эволюцию живой природы, превращения энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы; - понимать и делать выводы, строит умозаключения, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам
--	---	--

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

по специальности	<table border="1"><tr><td>53.02.01</td></tr></table>	53.02.01	<table border="1"><tr><td>Музыкальное образование</td></tr></table>	Музыкальное образование
53.02.01				
Музыкальное образование				
	всего часов	<table border="1"><tr><td>76</td></tr></table>	76	в том числе
76				
максимальной учебной нагрузки обучающегося		<table border="1"><tr><td>76</td></tr></table>	76	часов, в том числе
76				
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося		<table border="1"><tr><td>76</td></tr></table>	76	часов,
76				
	самостоятельной работы обучающегося	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		часов;
<i>[количество часов вносится в соответствии с рабочим учебным планом специальности]</i>				

|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
Основное содержание	76
в т.ч.:	
теоретическое обучение (лекции)	38
практическое обучение (практические и семинарские занятия)	38
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
практическое обучение	
индивидуальный проект (да/нет)*	нет
Контрольные работы	да
Самостоятельная работа студентов	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет / экзамен)	Дифф. Зачет - 4 семестр
ИТОГО	76

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОУП. 13 Биология

[наименование дисциплины]

Номер разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное); лабораторные и практические работы; самостоятельная работа обучающихся; курсовая работа (проект); прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1.	Цитология. Учение о клетке	32	
Тема 1.1.	Биология как наука. Методы научного познания. Клетка как биологическая система		ОК 1,2
Лекции		2	
1	Биология как наука, ее достижения		
2	Методы познания живой природы		
3	Роль биологии в формировании современной картины мира		
4	Цитология – наука, изучающая клетку		
5	Развитие знаний о клетке		
6	Положения о клеточной теории		
Тема 1.2	Химический состав клетки		
Лекции		2	ОК 1,2
1	Микро и макроэлементы клетки		
2	Органические вещества и неорганические вещества клетки		
3	Неорганические вещества (вода, минеральные соли)		
4	Строение и функции воды. Роль воды в живых организмах		
5	Минеральные соли и их значение		
6	Органические вещества клетки (углеводы, липиды, белки)		
7	Строение и функции углеводов. Виды углеводов (моносахариды и полисахариды)		
8	Строение и функции липидов, классы липидов. Биологическая роль жиров (липидов)		
9	Строение и состав белков. Молекулярная масса белка. Понятие денатурация Роль белка в клетке		
Семинарские (практические) занятия	1. роль углеводов, липидов и белков 2. Мономеры белка-аминокислоты	4	
Контрольные работы	Химический состав клетки	2	
Тема 1.3	Органические вещества клетки (ДНК, РНК, АТФ)		
Лекции		3	ОК 1,2, 5
1	Нуклеиновые кислоты и их виды		
2	Строение нуклеотида		
3	Молекула ДНК, ее строение Молекула РНК, ее строение Молекула АТФ ее строение		
4	Сравнительная характеристика нуклеиновых кислот Строение гена		

	Строение хромосом			
Семинарские (практические) занятия	Молекула ДНК, ее строение Молекула РНК, ее строение Молекула АТФ ее строение	5		
Контрольные работы	Сравнительная характеристика нуклеиновых кислот	2		
Тема 1.4				
Лекции	Строение клетки	4		
1	Строение растительной и животной клетки. Черты сходства и отличия			
2	Двумембранные органоиды клетки. Строение и функции			
3	Одномембранные органоиды клетки. Строение и функции			
4	Немембранные органоиды клетки. Строение и функции			
5	Прокариоты и эукариоты.			
Семинарские (практические) занятия	Вирусы как неклеточная форма жизни и борьба с вирусными заболеваниями.	2		
Контрольные работы	Органоиды клетки	2		
Тема 1.5				
Лекции	Энергетическое обеспечение клетки	2		ОК 1,2
1	Энергетический обмен клетки, этапы энергетического обмена. Фотосинтез			
2	Пластический обмен клетки. Биосинтез			
3	Автотрофы и гетеротрофы			
Контрольные работы	Энергетическое обеспечение клетки	2		
Раздел 2.		14		
Тема 2.1				
Лекции	Размножение организмов. Деление клетки	6		ОК 1,2,5
1	Значение размножения для клетки			
2	Половое и бесполое размножение. Митоз. Мейоз.			
3	Организм, как единое целое			
4	Онтогенез. Эмбриональное развитие			
5	Органогенез. Постэмбриональное развитие			
2 семестр				
Семинарские (практические) занятия	1.Фазы митоза 2.Биологическое значение митоза 1.Мейоз, фазы мейоза 2.Биологическое значение мейоза	2		
Контрольные работы	Деление клетки	2		
Тема 2.2				
Лекции	Индивидуальное развитие человека	2		ОК 1,2
Содержание учебного материала				
1	Репродуктивное здоровье			
2	Последствие влияния негативных факторов на развитие человека			
Семинарские (практические) занятия	<u>1.Последствия влияния алкоголя, никотина, загрязнения среды на развитие человека</u>	2		
Раздел 3.		22		
Тема 3. 1				
Лекции	Основы учения о наследственности и изменчивости	5		ОК 1,2,5
1	Наука генетика, методы генетики			
2	Основные понятия генетики: терминология и символика			
3	Г. Мендель – основоположник генетики			

Семинарские (практические) занятия	1. Обозначения и символы, используемые в генетике 2. Законы Г. Менделя, Т. Моргана 3. Решение задач	5	
Тема 3. 2	Закономерности изменчивости		
Лекции		4	
1	Модификационная изменчивость		
2	Мутационная изменчивость. Виды и причины мутаций		
Семинарские (практические) занятия	1. <u>Наследственные болезни человека, их причины и профилактика</u>	2	
Тема 3. 3	Значение генетики		
Лекции		2	
1	Значение генетики для селекции и медицины		
2	Наследственные болезни человека, их причины и профилактика		
Семинарские (практические) занятия	Генетика и здоровье	2	
Контрольные работы	Законы Г. Менделя, решение задач	2	
Раздел 4.	Эволюционное учение. Происхождение жизни на земле	6	
Тема 4.1	История развития эволюционных идей. Макро и микроэволюция		
Лекции		6	
Содержание учебного материала			ОК 1,2
1	Гипотезы происхождения жизни		
2	Усложнение живых организмов в процессе эволюции Движущие силы эволюции Доказательства эволюции Главные направления эволюции		
3	Роль эволюционного учения в формировании современной научно – естественной картины мира		
4	Естественный отбор Современные представления о видообразовании		
5	Концепции вида и его критерии.		
6	Структура популяции		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие:

3.1.1	учебного кабинета	105
		<i>[указывается наименование кабинетов, связанных с реализацией дисциплины]</i>
3.1.2	лаборатории	информатики и информационно-коммуникационных технологий;
3.1.3	зала	библиотека; читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания <i>Отметка +, при наличии</i>
	Оборудование учебного кабинета	
1.	рабочие места по количеству обучающихся – не менее 25	+
2.	рабочее место преподавателя;	+
3.	доска для мела	+
	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)	
	<i>(заполняется при наличии в кабинете)</i>	
	Учебно-наглядные пособия	
1.	Тематические таблицы	+
2.	Портреты	
3.	Схемы по основным разделам курсов	
4.	Диаграммы и графики	
5.	Атласы	
	<i>(заполняется при наличии в кабинете)</i>	
	Учебно-методический комплекс	
1.	Задания для контрольных работ	+
2.	Профессионально ориентированные задания	+
3.	Материалы текущей и промежуточной аттестации	+
	<i>(заполняется при наличии в кабинете)</i>	
	Цифровые образовательные ресурсы	
	Цифровые компоненты учебно-методических комплексов	
1.		
2.		
	<i>(заполняется при наличии в кабинете)</i>	
	Экранно-звуковые пособия	
	Комплект электронных видеоматериалов	
	<i>(заполняется при наличии в кабинете)</i>	

	Лабораторное оборудование (демонстрационное оборудование)	
1.		
2.		
	(заполняется при наличии в программе лабораторных или практикумов)	

Технические средства обучения

[заполняется при наличии в кабинете в соответствии со спецификацией]

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания Отметка +, при наличии
	Технические средства обучения (средства ИКТ)	
1	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением для обучающихся	
2	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением для преподавателя	+
3	Проектор с экраном (передвижной)	+
4	Телевизор с универсальной подставкой	
5	Видеомагнитофон (видеоплейер)	
6	Аудио-центр	
7	Мультимедийный компьютер	
8	Сканер с приставкой для сканирования слайдов	
9	Принтер лазерный	
10	Цифровая видеокамера	
11	Цифровая фотокамера	
12	Слайд-проектор	
13	Мультимедиа проектор	
14	Стол для проектора	
15	Экран (на штативе или навесной)	+

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные источники (2-3 издания)

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1.	Ярыгин В.Н. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования: Учебник и практикум для СПО	2022	Реком.
2.	Верхошенцева Ю.П. Биология. Учебное пособие для СПО	2020	
3.	Курбатова Н.С. Общая биология. Учебное пособие для СПО	2019	
4.	Каменский А.А. Общая биология. Учебник для общеобразовательных учреждений	2019	

Дополнительные источники, включая электронные

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1	Верхошенцева Ю.П. Биология. Учебное пособие для СПО	2023	Реком
2	Лапицкая Т.В. Биология. Тесты	2023	Реком
3	Смирнова М.С. Естествознание: география, биология, экология	2023	Гриф

Основные электронные издания

№	Выходные данные электронного издания	Режим доступа	Проверено
1	Лекции по биологии [Электронный ресурс] http://www.biologi.ru/	свободный	2022

Ресурсы Интернет

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека

<http://window.edu.ru/window/library>

Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования.

Библиотека Гумер - гуманитарные науки

<http://www.gumer.info/>

Коллекция книг по социальным и гуманитарным и наукам: истории, культурологии, философии, политологии, литературоведению, языкознанию, журналистике, психологии, педагогике, праву, экономике и т.д.

PSYLIB: Психологическая библиотека "Самопознание и саморазвитие"

<http://psylib.kiev.ua/>

<http://www.psylib.org.ua/books/index.htm>

Полные тексты публикаций по следующим темам: психология, философия, религия, культурология. Также на сайте вы найдете подборку ссылок на ресурсы Интернета, связанные с психологией и смежными областями знания.

Детская психология

<http://www.childpsy.ru>

Интернет-портал предназначен для специалистов в области детской психологии и содержит большую коллекцию публикаций по перинатальной, педагогической, специальной, дифференциальной, социальной и другим отраслям психологии. Виды материалов: научные статьи, рецензии, книги, методические разработки, справочные материалы. Информационное наполнение включает более чем 1000 статей, более чем 1000 книг и учебников, более 1000 аннотаций к зарубежным статьям, более 2500 авторефератов диссертационных исследований.

Электронная библиотека социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

<http://lib.socio.msu.ru/l/library>

Содержит фундаментальные труды классиков социологии, учебно-методическую и справочную литературу по социологии и социальным наукам, а также электронные публикации преподавателей, аспирантов и студентов факультета.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел /Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Р 1,2,3,4,5,6,7	Презентация Постер Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 02.	Р 1,2,3,4,5,6,7	Тесты Проект Круглый стол-дебаты Видеозапись выступления Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 05.	Р 3,6,7 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 6.1,7.1 – п-о/с	Разработка плана Доклад с презентацией

**5. Примерный перечень
вопросов и заданий для проведения
итогового контроля учебных достижений обучающихся
при реализации среднего общего образования**

1. Понятие жизнь. Основные признаки живого. Понятие «организм».
2. Разнообразие живых организмов
3. Основные признаки живого.
4. Значение белков, жиров, углеводов для жизни человека.
5. Клетка - единица строения и жизнедеятельности организма.
6. Неорганический состав клетки.
7. Органический состав клетки.
8. Энергетический обмен клетки.
9. Пластический обмен клетки.
10. Прокариоты и эукариоты
11. Деление клетки. Митоз
12. Мейоз, фазы мейоза
13. Биологическое значение деления способом митоз и мейоз
14. Законы Г. Менделя, моногибридное скрещивание
15. Законы Г. Менделя, дигибридное скрещивание.
16. Наследование признаков, связанных с полом
17. Индивидуальное развитие живых организмов. Онтогенез.
18. Наследственность и изменчивость как свойства живых организмов.
19. ДНК – носитель наследственной информации, строение, свойства.
20. РНК, АТФ – строение, свойства
21. Решение генетических задач.
22. Мутации. Виды, причины.
23. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.
24. Вид и видообразование. Популяции. Макро и микроэволюция.
25. Значение экологии как науки.