

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла – нормативный документ, определяющий назначение и место учебной дисциплины в системе подготовки квалифицированных рабочих и специалистов, цели ее изучения, содержание учебного материала, формы организации обучения.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее рабочая программа) является документом, предназначенным для конкретизации и реализации требований ФГОС к результатам освоения образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с учебным планом.

Рабочая программа разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно на основе примерной программы учебной дисциплины и на основании федерального государственного образовательного стандарта.

Образовательные учреждения СПО для реализации требований ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО используют примерные программы по общеобразовательным учебным дисциплинам для профессий и специальностей СПО, предусматривающие изучение как базовых, так и профильных учебных дисциплин.

Примерные программы учебных общеобразовательных дисциплин для профессий и специальностей СПО (русский язык, литература, английский язык, математика, физика, химия, биология, естествознание, обществознание, история, право, экономика, информатика и ИКТ, география, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ))

Структура рабочей программы

Структура рабочей программы определяет внутреннюю логику организации учебно-методического материала в виде иерархической системы и имеет следующий вид:

- титульный лист;
- пояснительная записка;
- тематический план;
- содержание учебной дисциплины по разделам и темам, включая перечни учебных единиц, демонстраций, лабораторных и/или практических занятий (при наличии), самостоятельной работы;
 - перечень тем рефератов (при наличии);
 - перечень литературы: основная литература, дополнительная литература;
- приложения.

Титульный лист

Титульный лист включает лицевую и оборотную стороны.

Содержание лицевой стороны титульного листа включает следующую информацию:

- наименование органа (учредителя), в подчинении которого находится ОУ;
- наименование образовательного учреждения (в соответствии с Уставом образовательного учреждения);
- гриф утверждения рабочей программы должностным лицом с указанием даты утверждения;
- наименование учебной дисциплины;
- уровень образования;
- сроки освоения учебной дисциплины;
- указания по принадлежности рабочей программы учебной дисциплины специальности/профессии (группе специальностей/профессий) профессионального образования;
- отделение обучения;
- место (населенный пункт) и год разработки.

Образец оформления лицевой стороны титульного листа приведен в **Приложении 1**.

Содержание оборотной стороны титульного листа включает следующую информацию:

- сведения об основаниях разработки программы;
- сведения об авторе и рецензентах (при наличии последних);
- сведения о рассмотрении программы на заседании цикловой (методической) комиссии с указанием даты и номера протокола (с пролонгацией);

Образец оформления оборотной стороны титульного листа приведен в **Приложении 2**.

Ежегодно до начала учебного года рабочая программа рассматривается на заседании цикловой (методической) комиссии и в случае одобрения представляется для утверждения должностному лицу, отвечающему за ее утверждение.

Содержание

Содержание рабочей программы включает перечень разделов с указанием номеров начальных страниц.

Образец оформления содержания приведен в **Приложении 3**.

Пояснительная записка

В Пояснительной записке дается:

- краткое описание назначения дисциплины;
- ссылки на типовые программы, ставшие основой для разработки данной рабочей учебной программы;
- место дисциплины в подготовке специалиста/рабочего (здесь следует указать цикл подготовки);

- цели (в соответствии с ФГОС) учебной дисциплины в области формирования системы знаний, практических умений, обеспечения общего уровня образованности, развития и воспитания обучающихся. Цели конкретизируются в соответствии с требованиями ФГОС по специальности/профессии, раскрывается новизна данной учебной программы, ее отличие от примерной или ранее действующей (если новизна или отличие могут быть обозначены);
- объем и сроки изучения в соответствии с рабочим учебным планом;
- обоснование структуры дисциплины, последовательности изучаемых разделов и тем дисциплины;
- краткое описание межпредметных связей, связей с другими дисциплинами учебного плана (на какие учебные дисциплины опирается данная дисциплина и для каких дисциплин или видов практики является базой, если эти связи сильны, то целесообразно отметить, как они могут быть реализованы);
- особенности организации учебного процесса по учебной дисциплине; предпочтительные формы организации учебного процесса и их сочетание; взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся, предпочтительные формы контроля знаний, умений, навыков (текущего, рубежного), организация итогового контроля по дисциплине;
- требования к знаниям и умениям, предъявляемые к обучающимся в результате изучения биологии (в соответствии с ФГОС).

Также в пояснительной записке могут быть отражены особенности программного материала, т.е. пояснения к каждому из разделов программы, а также краткие методические указания по изложению теоретического материала, выполнению лабораторных работ и практических занятий, самостоятельных работ, даются пояснения, обусловленные требованиями специфики образовательного учреждения.

Образец оформления Пояснительной записки рабочей программы приведен в **Приложении 4**.

Тематический план

В тематическом плане раскрывается последовательность изучения разделов и тем рабочей программы в соответствии с требованиями ГОС. В нём показывается распределение учебных часов по разделам и темам дисциплины с указанием объёмов максимальной и аудиторной учебной нагрузки обучающегося (в том числе лабораторных и/или практических занятий), самостоятельной работы, а также времени, выделяемого на контрольные работы. При наличии в учебном плане курсового или дипломного проектирования, в тематическом плане указывается отводимое на этот вид работы количество часов.

Если учебная дисциплина изучается в течение нескольких курсов, приводится тематический план для каждого из них в составе общей таблицы.

Сводные данные о количестве часов по видам работ указываются как для каждого курса, так и в итоговой строке по всей дисциплине.

Последовательность структурирования тематического плана учебной дисциплины:

- выделение наиболее крупных структурных элементов – разделов (при необходимости) с учетом назначения (ведущей функции) дисциплины;
- выделение основных тем учебной дисциплины по каждому разделу с учетом целей изучения дисциплины и требований к знаниям и умениям, которыми должны овладеть обучающиеся после изучения дисциплины;
- определение последовательности расположения тем на основе внутрипредметных связей.

Образцы оформления тематических планов приведены в **Приложении 5**.

Содержание учебной дисциплины

В разделе рабочей программы «Содержание учебной дисциплины» раскрывается конкретное содержание каждой заложенной в тематическом плане темы с указанием принадлежности темы разделу тематического плана. Соответственно этому в каждой учебной теме приводятся:

- номер и наименование раздела;
- номер и наименование темы;
- краткое содержание теоретического материала по теме (перечисление учебных элементов с указанием уровней освоения);
- демонстрации (при наличии);
- перечень лабораторных работ и (или) практических занятий (при наличии);
- виды самостоятельной работы.

При **разработке** данного раздела необходимо **руководствоваться** следующим:

- номера разделов и тем, их наименование должны соответствовать тематическому плану;
- в тексте должны использоваться только понятия и термины, относящиеся к конкретной области науки. Обозначения, единицы измерений и т.п. должны отвечать требованиям ГОС. Иностранные слова (фамилии, названия, различные термины) должны приводиться в русской транскрипции.

Перечень лабораторных и практических занятий может отличаться от рекомендованного примерной программой, но при этом они должны формировать уровень подготовки, определенный требованиями ГОС. Отличия должны быть обоснованы в пояснительной записке.

Перечень видов самостоятельной работы обучающихся/студентов раскрывает содержание используемых при изучении дисциплины видов самостоятельной работы.

Например, обучающемуся/ студенту могут быть рекомендованы такие виды заданий, как решение упражнений и задач, выполнение расчетно-графических работ, составление отчетов по лабораторным работам, анализ

производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, подготовка к деловым играм и участие в них, подготовка рефератов, докладов, постановка экспериментов, исследовательская учебная работа и др.

Образец оформления содержания учебной дисциплины приведен в **Приложении 6.**

Список учебной литературы

В этом разделе рабочей программы учебной дисциплины указывается:

- основная учебная литература
- дополнительная учебная литература;
- учебные и справочные пособия (при наличии);

Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Образец оформления списка учебной литературы приведен в **Приложении 7.**

Приложения

Приложения заполняются в случае, если при рассмотрении рабочей программы в нее вносятся изменения и дополнения, информация о которых указывается на оборотной стороне титульного листа. В приложении изменения структурных компонентов рабочей программы оформляются соответственно их оформлению в основной части программы.

Оформление рабочих учебных программ

Программа должна быть напечатана на одной стороне стандартного листа (А4: 210x297).

Поля: левое – 30 мм; правое – не менее 10 мм; верхнее – 20 мм; нижнее – 25 мм.

Размер шрифта текста программы – 14, межстрочный интервал – одинарный или полуторный.

Страницы считаются с титульного листа, но порядковый номер ставится со 2 страницы, на которой помещают содержание. Порядковый номер страницы ставится в середине или по правому краю нижнего поля.

С новой страницы начинается каждый блок программы. Приложения имеют сквозную нумерацию страниц (например: программа заканчивается 23 страницей, приложение начинается с 24).

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Осинниковский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*название общеобразовательной учебной дисциплины
по профессии/специальности*

Код и название профессии/специальности

Квалификация: _____

Срок освоения _____

На базе ГПОУ ОПТ

Профиль получаемого профессионального
образования: _____

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности /профессии среднего профессионального образования
(далее - СПО) _____

код наименование специальности(ей) / профессии(ий)

*Указать специальность (специальности) / профессию (профессии),
укрупненную группу (группы) специальностей / профессий или направление
(направления) подготовки в зависимости от широты использования
примерной программы учебной дисциплины.*

Организация-разработчик: _____

Разработчики:

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Образец оформления содержания

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	6
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ.....	8
СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	13
ВОПРОСЫ ИТОГОВОГО ЗАЧЕТА.....	14
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	15

Образец оформления пояснительной записки

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины *биология* для образовательного учреждения начального профессионального образования обеспечивает необходимый базовый уровень среднего (полного) общего образования по учебной дисциплине *биология* при подготовке квалифицированных рабочих по профессиям технического профиля.

Рабочая программа составлена на основе государственного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии на базовом уровне. При составлении рабочей программы было изучено и учтено содержание Программы по общей биологии для средней (полной) общеобразовательной школы (Захаров, 2002), Примерной программы учебной дисциплины биология для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Константинов, 2008).

Биология как учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

Рабочая программа предназначена для обучения биологии на базе основного общего образования.

Цели обучения:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в

повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

В соответствии с рабочим учебным планом биология изучается на первом и втором курсах общим объемом 80 часов.

Системообразующие ведущие идеи – разноуровневая организация жизни, эволюция, взаимосвязь в биологических системах – позволяют обеспечить целостность содержания учебной дисциплины.

Содержание дисциплины включает 7 разделов. В программе выделены следующие разделы: «Введение в общую биологию. Учение о клетке», «Размножение, индивидуальное развитие организмов», «Основы генетики и селекции», «Эволюционное учение», «История развития жизни на Земле», «Основы экологии», «Бионика». В каждом из разделов выделены темы, подлежащие освоению.

Наряду с федеральным базисным компонентом в содержание отдельных тем программы включены региональный и (или) профессиональный компоненты.

При изложении учебного материала различных тем приведен перечень подлежащих изучению учебных элементов. После наименования учебного элемента в скобках римской цифрой указан уровень необходимого освоения данного элемента.

При распределении учебного времени между разделами и темами учитывались сложность содержания и объем представленной в них информации.

Изучение биологии основывается на знаниях, полученных обучающимися при изучении биологических дисциплин в основной общей школе, а также приобретенных на уроках химии, физики, истории, географии.

Структура программы линейная, предполагающая последовательное изучение тем по принципу «от общего к частному (конкретному)».

При изучении материала преимущественно используются словесные методы обучения, которые включают рассказ, беседу, микролекции в сочетании с демонстрацией и наблюдением. Для успешного усвоения знаний, приобретения обучающимися практических навыков, опыта самостоятельной деятельности в содержание обучения включено выполнение лабораторных и практических работ, рефератов.

Для реализации программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы).

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- **текущий** контроль в форме устных и письменных опросов;
- **промежуточный контроль** в форме письменных опросов по разделам программы;
- **итоговый** контроль в форме дифференцированного зачета.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется на основании оценки за зачет с учетом оценок текущего и промежуточных контролей.

В результате изучения биологии с основами экологии на базовом уровне обучающиеся должны **ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ:**

- основные положения биологических теорий: клеточной, эволюционной теории Ч. Дарвина, учения В. И. Вернадского о биосфере, сущность законов Г. Менделя;
- строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращения энергии в биосфере и экосистемах;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

УМЕТЬ:

- **объяснять:** единство живой и неживой природы; родство живых организмов; влияние различных экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и среды; причины эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов; значение биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- **решать:** элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и цепи питания;
- **выявлять:** приспособления организмов к среде обитания; антропогенные изменения в экосистемах, в том числе Кемеровской области;
- **сравнивать:** биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы, в том числе Кемеровской области); процессы искусственного и естественного отбора, полового и бесполого размножения;
- **анализировать и оценивать:** различные гипотезы сущности жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **находить** необходимую биологическую информацию в различных источниках и критически ее оценивать.

Образец тематического плана дисциплины,
в программе которой предусмотрены практические и лабораторные работы

ОДОБРЕНО
на ЦМК общеобразовательных дисциплин
Протокол № _____
"___" _____ 20__ г

Подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по УПР
_____/ФИО
"___" _____ 20__ г

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
учебной дисциплины биология**

Профессии: *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)*
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

Шифр раздела, темы	Наименование разделов и тем	Количество часов				
		макси- мальной нагрузки	самосто- ятельной работы	обязательной аудиторной нагрузки		
				всего	в том числе	
			лаб.- практ. работ		конт- рольных работ	
Курс первый						
Раздел 1.	Введение в общую биологию. Учение о клетке	27	9	18	2	1
1.1.	Введение в общую биологию. Свойства и уровни организации живых систем	3	1			
1.2.	Химический состав живых систем	6	2			
1.3.	Многообразие клеток. Структурная организация эукариотической клетки	4	1		1	
1.4.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	8	3		1	
1.5.	Жизненный цикл клетки. Митоз.	3	1			
1.6.	Клеточная теория строения организмов	2	1			
	Тест по разделу 1 «Введение в общую биологию. Учение о клетке»	1				1
Раздел 2.	Размножение, индивидуальное развитие организмов	9	3		0	0
2.1	Бесполое размножение	1,5	0,5			
...
Раздел 3.	Основы генетики и селекции	24	8	16	3	1
3.n.	...					
Итого за курс первый		60	20	40	5	2

Курс второй						
Раздел 4.	Учение об эволюции органического мира	21	7	14		1
4.n	...	...	...			...
Раздел n	...	...	...			...
...
Итого за курс второй		...	...			...
Всего по дисциплине		...	...			...

Преподаватель биологии

И.В. Лосоногова

Образец тематического плана дисциплины,
в программе которой не предусмотрены практические и лабораторные работы

ОДОБРЕНО
на ЦМК общеобразовательных дисциплин
Протокол № _____
" ____ " _____ 20__ г
_____ /
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по УПР
_____/ФИО
" ____ " _____ 20__ г

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
учебной дисциплины биология

Профессии: *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)*
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

Шифр раздела, темы	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		макси- мальной нагрузки	самостоя- тельной работы	обязательной аудиторной нагрузки	
				всего	контроль- ных работ
Курс первый					
Раздел 1.	Введение в общую биологию. Учение о клетке	27	9	18	1
1.1.	Введение в общую биологию. Свойства и уровни организации живых систем	3	1	2	
1.2.	Химический состав живых систем	6	2	4	
1.3.	Многообразие клеток. Структурная организация эукариотической клетки	4	1	3	
1.4.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	8	3	5	
1.5.	Жизненный цикл клетки. Митоз.	3	1	2	
1.6.	Клеточная теория строения организмов	2	1	1	
	Тест по разделу 1 «Введение в общую биологию. Учение о клетке»	1		1	1
Раздел 2.	Размножение, индивидуальное развитие организмов			6	0
2.1	Бесполое размножение			1	
...
Раздел 3.	Основы генетики и селекции			16	1
3.п.	...				
Итого за курс первый		60	20	40	2
Курс второй					
Раздел 4.	Учение об эволюции органического мира	21	7	14	1

4.n	...			...	...
Раздел n	...			...	...
...
Итого за курс второй				...	...
Всего по дисциплине				...	...

Преподаватель биологии

И.В. Лосоногова

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

Раздел 1. Введение в общую биологию. Учение о клетке

Тема 1.1. Введение в общую биологию. Свойства и уровни организации живых систем

Общая биология как наука (I). Основные разделы общей биологии (I). Связь общей биологии с другими науками (I). Роль общей биологии в формировании естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей (I). Основные свойства живых систем (I). Уровни организации живых систем (I). Царства живой природы (I).

Демонстрации

Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Царства живой природы.

Самостоятельная работа

Привести примеры проявления свойств живых систем на разных уровнях их организации

Тема 1.2. Химический состав живых систем

Элементный состав живых систем (II). Понятие об основных (биогенных), макро- и микроэлементах (II). Неорганические вещества живых систем, их функции (II). Состав, строение и биологическая роль органических веществ: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, АТФ (II).

Демонстрации

Строение и структура белка. Строение молекул ДНК и РНК.

Самостоятельная работа

Составление плана-конспекта по теме «Роль отдельных макро- и микроэлементов в жизни организмов» (по выбору обучающихся или заданию преподавателя)

Тема 1.3. Многообразие клеток. Структурная организация эукариотической клетки

Клеточные и неклеточные формы жизни (II). Вирусы – неклеточная форма жизни, их значение (I). Вирусные заболевания и борьба с ними (I). Клетка – структурная и функциональная единица клеточных форм жизни (II). Клеточная теория. Деление клеточных организмов на прокариотов и эукариотов (II). Бактерии – представители прокариот (II). Клеточные эукариотические организмы: царства растений, животных, грибов (II). Обзор строения эукариотической клетки (I). Строение и функции структурных компонентов клетки: наружной клеточной мембраны, цитоплазмы,

клеточного центра, ядра, митохондрий, рибосом, аппарата Гольджи, пластид, лизосом, вакуолей, клеточной оболочки, органоидов движения (II). Отличия в строении растительной и животной клеток (II).

Демонстрации

Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Строение вируса.

Практическая работа

Наблюдение, описание и сравнение строения клеток растений и животных.

Самостоятельная работа

Составление граф схемы «Классификация клеток».

Оформление отчета по практической работе.

Образец оформления списка литературы

СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**Основная литература**

Захаров, В. Б. Общая биология [Текст]: Учеб. для 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2004. – 624 с.: ил.

Захаров, В. Б. Общая биология [Текст]: Учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин. – М.: Дрофа, 2005. – 352 с.: ил.

Захаров, В. Б. Общая биология [Текст]: Учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин. – М.: Дрофа, 2005. – 283 с.: ил.

Тупикин, Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности [Текст]: Учеб. пособие для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. И. Тупикин. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 384 с.: ил.

Дополнительная литература

Биологический энциклопедический словарь [Текст]/ Гл. ред. М. С. Гиляров. – М.: Сов. Энциклопедия, 1986. – 831 с.: ил.

Большая школьная энциклопедия [Текст]. 6 – 11 кл. Т. 2. – М.: ОЛМА – ПРЕСС, 1999. – 717 с.: ил.

Голицын, А. Н. Основы промышленной экологии [Текст]: Учеб. для нач. проф. образования / А. Н. Голицын. – М.: ИРПО; Издательский центр «Академия», 2002. – 240 с.: ил.

Мамонтов, С. Г. Общая биология [Текст]: Учеб. пособие для сред. учеб. заведений / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров. – М.: Высшая школа, 1986. – 320 с.: ил.

Природа и экологические проблемы Кузбасса [Текст]: Учеб. пособие. – Кемерово: Кемеровский областной институт усовершенствования учителей, 1993. – 208 с.: ил.

Справочник школьника [Текст]: 5 – 11 кл. – М.: АСТ – ПРЕСС, 2001. – 704 с.: ил.

Энциклопедия для детей [Текст]: Т. 2 (Биология)/Сост. С. Т. Исмаилова. – М.: Аванта+, 1995. – 624 с.: ил.

Образец оформления КИМов итогового контроля по учебной дисциплине

ВОПРОСЫ ИТОГОВОГО ЗАЧЕТА

1. Уровни организации живой материи
2. Свойства живого
3. Неорганические вещества клетки, их функции
4. Основные группы органических веществ клетки, их функции
- п. ...