

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Готовская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено и рекомендовано
ШМО учителей
МОУ «Готовская СОШ»
Протокол от _____ № _____

Утверждено приказом директора
МОУ «Готовская СОШ»
Приказ № _____ от _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БИОЛОГИЯ

Уровень – базовый
Уровень образования – основное общее образование

Срок реализации программы 5 лет

Программа разработана в соответствии с ФГОС СОО с учетом ПООП СОО на основе
УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой.

Автор-составитель: Долгина М.А.,
учитель биологии

с. Готово, 2022 г.

Планируемые предметные результаты по предмету «Биология» 5-9 классы

Планируемые предметные результаты по предмету «Биология» 5 класс

Учащийся 5 класса научится (базовый уровень)	Учащийся 5 класса получит возможность научиться (повышенный уровень)
<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; - аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, грибов и бактерий; - аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий; - объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - сравнивать биологические объекты (растения, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - знать и аргументировать основные правила поведения в природе; - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. 	<ul style="list-style-type: none"> - находить информацию о растениях, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); - осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; - работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Планируемые предметные результаты по предмету «Биология» 6 класс

Учащийся 6 класса научится (базовый уровень)	Учащийся 6 класса получит возможность научиться (повышенный уровень)
<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений) и процессов, характерных для живых организмов; - аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, - аргументировать, приводить доказательства различий растений и других организмов - осуществлять классификацию 	<ul style="list-style-type: none"> - находить информацию о растениях, в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов (растений) живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и

<p>биологических объектов (растений) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль растений в жизни человека; - объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности растений к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - сравнивать биологические объекты (растения), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; - знать и аргументировать основные правила поведения в природе; - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; - описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений; - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. 	<p><i>защитить ее.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений;</i> - <i>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</i> - <i>осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;</i> - <i>создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</i> - <i>работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</i>
---	--

Планируемые предметные результаты по предмету «Биология» 7 класс

Учащийся 7 класса научится (базовый уровень)	Учащийся 7 класса получит возможность научиться (повышенный уровень)
<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных) и процессов, характерных для живых организмов; - аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных; - аргументировать, приводить доказательства различий животных; 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i> - <i>основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов животных живой природы, включая</i>

<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных животных в жизни человека; - объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности животных к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - сравнивать биологические объекты (животных), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; - знать и аргументировать основные правила поведения в природе; - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; - описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними; - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. 	<p><i>умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных; работы с определителями животных; размножения и выращивания животных, уходом за домашними животными; - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); - осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; - создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; - работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
---	--

Планируемые предметные результаты по предмету «Биология. Человек и его здоровье.» 8 класс

Учащийся 8 класса научится (базовый уровень)	Учащийся получит возможность научиться (повышенный уровень)
<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; - аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; про ведения наблюдений за состоянием собственного организма;

окружающей среды, родства человека с животными;

- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;

- реализовывать установки здорового образа жизни;*
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;*
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*

Планируемые предметные результаты по предмету «Биология. Общие биологические закономерности» 9 класс

Выпускник 9 класса научится (базовый уровень)	<i>Выпускник 9 класса получит возможность научиться (повышенный уровень)</i>
<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов; - аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; - аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; - осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; - объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; - объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов; - сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов; - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; - знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; - описывать и использовать приемы 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;</i> - <i>анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;</i> - <i>находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i> - <i>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</i> - <i>создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</i>

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах; - находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов; - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	
--	--

Содержание учебного предмета «Биология» 5 класс

В рабочей программе для 5-го класса предусмотрено изменение.

На тему «Биология – наука о живом мире» отводится 9 часов (вместо 8 часов), на тему «Многообразие живых организмов» отводится 12 часов (вместо 11); на тему «Жизнь организмов на планете Земля» отводится 8 часов (вместо 7) за счет резервного времени, предусмотренного примерной программой.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	В том числе на:	
			лабораторные работы	Контрольные работы
1	Биология – наука о живом мире	9	2	1
2	Многообразие живых организмов	12	2	1
3	Жизнь организмов на планете Земля	8	-	1
4	Человек на планете Земля	5	-	1
	Всего:	34	4	4

Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология» 5 класс прилагается в приложении 1.

Содержание учебного предмета «Биология» 6 класс

В рабочей программе для 6-го класса предусмотрено изменение.

На тему «Органы растений» отводится 9 часов (вместо 8 часов), на тему «Многообразие и развитие растительного мира» отводится 11 часов (вместо 10) за счет резервного времени, предусмотренного примерной программой.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	В том числе на:	
			лабораторные работы	Контрольные работы
1	Наука о растениях- ботаника	4	-	-
2	Органы растений	9	4	-
3	Основные процессы жизнедеятельности растений	6	1	-
4	Многообразие и развитие растительного мира	11	1	-
5	Природные сообщества	4	-	1
	Всего:	34	6	1

Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология» 6 класс прилагается в приложении 1.

Содержание учебного предмета «Биология» 7 класс

В рабочей программе для 7-го класса предусмотрено изменение.

На тему «Развитие животного мира на земле» отводится 3 часов (вместо 6 часов), так как остальные часы отведены на повторение и обобщение, проведения итоговой контрольной работы.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	В том числе на:	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Общие сведения о мире животных	4	-	-
2	Строение тела животных	2	-	-
3	Подцарство Простейшие или Одноклеточные	4	1	-
4	Подцарство Многоклеточные	2	-	-
5	Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви	5	2	-
6	Тип Моллюски	4	1	-
7	Тип Членистоногие	7	1	-
8	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	6	2	-
9	Класс Земноводные, или Амфибии	4	-	-
10	Класс Пресмыкающиеся, или рептилии	4	-	-
11	Класс Птицы	9	2	-
12	Класс Млекопитающие, или Звери	10	1	-
13	Развитие животного мира на земле	3	-	-
14	Повторение и обобщение	4	-	1
	Всего:	68	10	1

Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология» 7 класс прилагается в приложении 1.

Содержание учебного предмета «Биология. Человек и его здоровье.» 8 класс

В рабочей программе для 8-го класса предусмотрено изменение.

На тему «Опорно-двигательная система» отводится 10 часов (вместо 9 часов), на тему «Кровеносная система. Внутренняя среда организма» отводится 8 часов (вместо 7 часов), на тему «Дыхательная система» отводится 8 часов (вместо 7 часов), на тему «Кожа» отводится 4 часа (вместо 3 часов), на тему «Органы чувств. Анализаторы» отводится 7 часов (вместо 6 часов), на тему «Половая система. Индивидуальное развитие организма.» отводится 5 часов (вместо 4 часов), за счет резервного времени, предусмотренного примерной программой.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	В том числе на:		
			Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы
1	Общий обзор	5	1	1	-

	организма человека				
2	Опорно-двигательная система	9	2	3	-
3	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8	1	4	-
4	Дыхательная система	6	2	2	-
5	Пищеварительная система	6	2	1	-
6	Обмен веществ и энергией	3	-	1	-
7	Мочевыделительная система	2	-	-	-
8	Кожа	4	-	-	-
9	Эндокринная и нервная система	6	-	3	-
10	Органы чувств. Анализаторы	6	-	3	-
11	Поведение человека и высшая нервная деятельность	9	-	2	-
12	Половая система. Индивидуальное развитие организма	2	-	-	-
13	Повторение	2			1
	Всего:	68	8	20	1

Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология. Человек и его здоровье» 8 класс прилагается в приложении 1.

Содержание учебного предмета «Биология. Общие биологические закономерности» 9 класс

В рабочей программе для 9-го класса предусмотрено изменение.

На тему «Закономерности взаимоотношений организмов и среды» отводится 13 часов (вместо 15 часов), часы выделены на повторение и проведение итоговой контрольной работы

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	В том числе на:	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Общие закономерности жизни	4	-	-
2	Закономерности жизни на клеточном уровне	10	2	-
3	Закономерности жизни на организменном уровне	17	2	-
3	Закономерности происхождения и	20	1	-

	развития жизни на Земле			
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	13	1	-
6	Повторение	2	-	1
	Всего:	68	6	1

Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология. Общие биологические закономерности» 9 класс прилагается в приложении 1.

Критерии и нормы оценки по предмету «Биология»

1. Критерии оценки устного ответа:

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;
- чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретённые знания.

Отметка «4»:

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно чёткие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

2. Критерии оценки практических умений:

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования и объектов; при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки;
- в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта;
- в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта;
- подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допущены неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта;
- не подготовлено нужное оборудование;
- допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

3. Критерии оценки за выполнение практической и лабораторной работы:

Отметка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Отметка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

4. Критерии оценки за наблюдение объектов:

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 — 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

5. Критерии оценки за подготовку и защиту реферата (сообщения)

1. подготовка реферата (сообщения)

- четкость поставленных целей и задач;

- тематическая актуальность и объем использованной литературы;
- обоснованность выбранных методик исследования;
- полнота раскрытия выбранной темы;
- уровень представленных данных, полученных в ходе исследования, их математическая обработка, анализ и интерпретация данных;
- качество оформления работы

2. Защита реферата (сообщения)

- обоснованность структуры доклада;
- вычленение главного;
- полнота раскрытия темы исследования при защите;
- использование наглядно-иллюстративного материала;
- компетентность, эрудированность докладчика и умение быстро ориентироваться в своей работе;
- уровень предоставления доклада (умение пользоваться при докладе и ответах на вопросы материалами, полученными в ходе исследования), четко и ясно давать ответы на вопросы по реферату, что является показателем самостоятельности выполнения работы.

3. Выставление оценки за сообщение

«2» - ученик не выполнил задание, не сделал никакой попытки к поиску материала.

«3» - ученик использовал только материал учебника. Рассказ текста не полный, самостоятельно дать ответы не может; ученик подготовил пересказ материала, который предложил ему учитель, смог передать большую часть информации, но объяснить факты не может, путается в ответах.

«4» - для подготовки сообщения ученик использовал дополнительную литературу, поиском которой был занят сам. Сообщение было с интересом прослушано учащимися класса, так как докладчик хорошо владеет фактическим материалом, продемонстрировал иллюстрации, сделал самостоятельный вывод.

«5» - ученик осуществил серьезную подготовительную работу отобрал материал, подготовил таблицы, иллюстрации, сделал интересный доклад, ответил на все вопросы, возникшие у слушателей, предложил дополнительную литературу, оформил работу творчески.

6. Критерии оценки за выполнение тестовых работ

Перевод результатов тестового контроля в балльную систему оценок

Результат теста, %	Отметка в 5 балльной шкале
90 - 100%	«5»
71 - 89%	«4»
50 - 70 %	«3»
меньше 50%	«2»

7. Критерии оценки мультимедийных презентаций. (для учащихся 7 -8 классов)

Параметры оценивания презентации ученика	Критерии оценивания	Максимальное количество баллов	
Содержание	- Содержание раскрывает цель и задачи исследования.	5	15
	- Использование коротких слов и предложений.	5	
	- Заголовки привлекают внимание.	5	
Оформление	- В презентации есть фотографии, рисунки или диаграммы. - Текст легко читается на фоне	5	20

	презентации. - Используются анимационные эффекты. - Все ссылки работают.	5 5 5	
Грамотность	- Нет орфографических и пунктуационных ошибок. - Используются научные понятия (термины). - Информация дается точная, полезная и интересная. - Есть ссылки на источники информации.	5 5 5 5	20
45-55 баллов оценивается как «отличная работа» 35-45 баллов оценивается как «хорошая работа» 25-35 баллов оценивается как «удовлетворительная работа» Презентация нуждается в доработке – менее 25 баллов;			

Критерии оценки мультимедийных презентаций (для учащихся 9 классов)

Создание слайдов	Максимальное количество баллов	Оценка группы	Оценка учителя
Титульный слайд с заголовком	5		
Минимальное количество 10 слайдов	10		
Использование дополнительных эффектов (смена слайдов, звук, графика).	10		
Библиография	5		
Содержание			
Использование эффектов анимации	10		
Вставка графиков и таблиц	15		
Грамотное создание и сохранение документов в папке рабочих материалов	5		
Организация			
Текст хорошо написан и сформированные идеи ясно изложены и структурированы.	15		
Слайды представлены в логической последовательности	15		
Красивое оформление презентаций	10		
Общие баллы	100		
Форма оценивания: Отличная работа – 100 – 90 баллов; Хорошая работа – 89- 80 баллов; Удовлетворительная работа – 79 – 70 баллов; Презентация нуждается в доработке – 69 – 60 баллов; Слабая работа - 59 баллов.			

8. Критерии оценки за проектную работу

Критерии		Максимальный уровень достижений учащихся
1	Планирование и раскрытие плана, развитие темы	5

2	Сбор информации	5
3	Выбор и использование методов и приемов	5
4	Анализ информации	5
5	Оформление работы	5
6	Защита проекта	5
7	Личное участие	5
ИТОГО		35
<p>30-35 баллов оценивается как «отличная работа» 25-30 баллов оценивается как «хорошая работа» 18-25 баллов оценивается как «удовлетворительная работа» Презентация нуждается в доработке – менее 18 баллов;</p>		

**Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология» 5 класс
1 час в неделю- 34 часов**

№ п/п	Тематическое планирование
<i>Тема 1. «Биология- наука о живом мире (9 часов)</i>	
1(1)	Наука о живой природе
2(2)	Свойства живого
3(3)	Методы изучения природы
4(4)	Увеличительные приборы. Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов»
5(5)	Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений»
6(6)	Химический состав клетки
7(7)	Процессы жизнедеятельности клетки
8(8)	Великие естествоиспытатели. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология — наука о живом мире»
9(9)	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Биология — наука о живом мире»
<i>Тема 2. «Многообразие живых организмов» (12 часов)</i>	
10(1)	Царства живой природы
11(2)	Бактерии: строение и жизнедеятельность
12(3)	Значение бактерий в природе и для человека
13(4)	Растения.
14(5)	Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением побегов растения»
15(6)	Животные
16(7)	Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных»
17(8)	Грибы
18(9)	Многообразие и значение грибов
19(10)	Лишайники
20(11)	Значение живых организмов в природе и в жизни человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов»
21(12)	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Многообразие живых организмов»
Тема 3. «Жизнь организмов на планете Земля» (8 часов)	
22(1)	Среды жизни
23(2)	Экологические факторы
24(3)	Приспособление организмов к жизни в природе
25(4)	Природные сообщества
26(5)	Природные зоны России
27(6)	Жизнь организмов на разных материках
28(7)	Жизнь организмов в морях и океанах. Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля»
29(8)	Обобщение и систематизация знаний по теме: " Жизнь организмов на планете Земля"
<i>Тема 4. «Человек на планете Земля» (5 часов)</i>	
30(1)	Как появился человек
31(2)	Как человек изменил природу
32(3)	Важность охраны живого мира планеты
33(4)	Сохраним богатство живого мира. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Человек на планете Земля»

34(5)	Итоговая контрольная работа
-------	-----------------------------

**Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология» 6 класс
1 час в неделю- 34 часов**

№ п/п	Тематическое планирование
<i>Тема 1. «Наука о растениях- ботаника» (4 часа)</i>	
1(1)	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений
2(2)	Многообразие жизненных форм растений
3(3)	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки
4(4)	Ткани растений. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Наука о растениях — ботаника»
<i>Тема 2. «Органы растений» (9 часов)</i>	
5(1)	Семя, его строение и значение. Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли»
6(2)	Условия прорастания семян
7(3)	Корень, его строение и значение. Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка»
8(4)	Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек»
9(5)	Лист, его строение и значение
10(6)	Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»
11(7)	Цветок, его строение и значение
12(8)	Плод. Разнообразие и значение плодов. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»
13(9)	Обобщение и систематизация знаний по теме: "Органы растений"
<i>Тема 3. «Основные процессы жизнедеятельности растений» (6 часов)</i>	
14(1)	Минеральное питание растений и значение воды
15(2)	Воздушное питание растений - фотосинтез
16(3)	Дыхание и обмен веществ у растений
17(4)	Размножение и оплодотворение у растений
18(5)	Вегетативное размножение растений и его использование человеком Лабораторная работа №5 "Черенкование комнатных растений"
19(6)	Рост и развитие растений. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»
<i>Тема 4. «Многообразие и развитие растительного мира» (11 часов)</i>	
20(1)	Систематика растений, ее значение для растений
21(2)	Водоросли, их многообразие в природе
22(3)	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа №6 "Изучение внешнего строения моховидных растений"
23(4)	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика
24(5)	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.
25(6)	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.
26(7)	Семейства класса Двудольные
27(8)	Семейства класса Однодольные
28(9)	История развития растительного мира
29(10)	Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого света. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»
30(11)	Обобщение и систематизация знаний по теме: "Многообразие и развитие

	растительного мира"
	<i>Тема 5. «Природные сообщества» (4 часов)</i>
31(1)	Понятие о природном сообществе - биогеоценозе и экосистеме
32(2)	Совместная жизнь организмов в природном сообществе
33(3)	Смена природных сообществ и ее причины
34(4)	Итоговая контрольная работа

**Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология» 7 класс
2 часа в неделю- 68 часов**

№ п/п	Тематическое планирование
	<i>Тема 1. «Общие сведения о мире животных» (4 часа)</i>
	Зоология - наука о животных.
	Животные и окружающая среда.
	Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных.
	Краткая история развития зоологии. Обобщение и систематизация знаний по теме "Общие сведения о мире животных"
	<i>Тема 2. «Строение тела животных» (2 часа)</i>
	Клетка
	Ткани, органы и системы органов. Обобщение и систематизация знаний по теме "Строение тела животных".
	<i>Тема 3. «Подцарство Простейшие или Одноклеточные» (4 часа)</i>
	Общая характеристика Подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые.
	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы
	Тип Инфузории. Лабораторная работа № 1 "Строение и передвижение инфузории-туфельки"
	Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме "Подцарства Простейшие, или Одноклеточные"
	<i>Тема 4. «Подцарство Многоклеточные» (2 часа)</i>
	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.
	Разнообразие кишечнополостных. Обобщение и систематизация знаний по теме "Подцарство Многоклеточные.
	<i>Тема 5. «Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви» (5 часов)</i>
	Тип Плоские черви. Общая характеристика.
	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики.
	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика.
	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви.
	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви. Лабораторная работа № 2 "Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость". Лабораторная работа № 3 "Внутреннее строение дождевого червя". Обобщение и систематизация знаний по теме: "Тип Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви"
	<i>Тема 6. «Тип Моллюски» (4 часа)</i>
	Общая характеристика типа Моллюски
	Класс Брюхоногие моллюски
	Класс Двустворчатые моллюски. Лабораторная работа № 4 "Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков"
	Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме

	"Тип Моллюски"
<i>Тема 7. «Тип Членистоногие» (7 часа)</i>	
	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.
	Класс Паукообразные.
	Класс Насекомые. Лабораторная работа № 5 "Внешнее строение насекомого"
	Типы развития насекомых
	Общественные насекомые - пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.
	Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Обобщение и систематизация знаний по теме "Тип Членистоногие"
	Обобщение и систематизация знаний по темам "Тип Моллюски", Тип Членистоногие", "Тип Черви".
<i>Тема 8. «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы» (6 часов)</i>	
	Хордовые. Примитивные формы.
	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. Лабораторная работа № 6 "Внешнее строение и особенности передвижения рыбы"
	Внутреннее строение рыб.
	Особенности размножения рыб. Лабораторная работа № 7 "Внутреннее строение рыбы".
	Основные систематические группы рыб.
	Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по теме "Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы".
<i>Тема 9. «Класс Земноводные, или Амфибии» (4 часа)</i>	
	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.
	Строение и деятельность внутренних органов земноводных.
	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.
	Разнообразие и значение земноводных. Обобщение и систематизация знаний по теме "Класс Земноводные, или Амфибии"
<i>Тема 10. «Класс Пресмыкающиеся, или рептилии» (4 часа)</i>	
	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.
	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.
	Разнообразие пресмыкающихся.
	Значение пресмыкающихся, их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по теме "Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии"
<i>Тема 11. «Класс Птицы» (9 часов)</i>	
	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Лабораторная работа № 8 "Внешнее строение птицы. Строение перьев".
	Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 9 "Строение скелета птицы"
	Внутреннее строение птиц.
	Размножение и развитие птиц.
	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.
	Разнообразие птиц.
	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.
	Экскурсия "Птицы леса"
	Обобщение и систематизация знаний по темам: "Класс Земноводные, или Амфибии", Класс Пресмыкающиеся, или рептилии", "Класс Птицы"
<i>Тема 12. «Класс Млекопитающие, или Звери» (10 часов)</i>	
	Общая характеристика класса. Внешнее строение Млекопитающих.
	Внутреннее строение млекопитающих. Лабораторная работа № 10 "Строение скелета млекопитающих"

	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.
	Происхождение и разнообразие млекопитающих.
	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные.
	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные.
	Высшие, или плацентарные, звери: приматы
	Экологические группы млекопитающих
	Значение млекопитающих для человека.
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Класс Млекопитающие, или Звери"
<i>Тема 13. «Развитие животного мира на земле» (3 часа)</i>	
	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина.
	Развитие животного мира на Земле.
	Современный мир живых организмов. Биосфера.
<i>Повторение и обобщение (4 часа)</i>	
	Обобщение и систематизация знаний по темам: "Подцарство Простейшие", "Подцарство Многоклеточные", Тип Плоские черви", "Тип Круглые черви", "Тип Кольчатые черви",
	Обобщение и систематизация знаний по темам: "Тип Моллюски", "Класс Членистоногие"
	Обобщение и систематизация знаний по темам: "Класс Рыбы", "Класс Земноводные", "Класс Пресмыкающиеся", "Класс Птицы", "Класс Млекопитающие"
	Итоговая контрольная работа

Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология. Человек и его здоровье.» 8 класс 2 часа в неделю- 68 часов

№ п/п	Тематическое планирование
<i>Тема 1. «Общий обзор организма человека» 5 часов</i>	
	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе.
	Строение. Химический состав и жизнедеятельность клетки. Лабораторная работа № 1 "действие каталазы на пероксид водорода"
	Ткани организма человека. Лабораторная работа № 2 "Клетки и ткани под микроскопом"
	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Практическая работа № 1 "Изучение мигательного рефлекса и его торможение"
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Общий обзор организма человека"
<i>Тема 2. «Опорно-двигательная система» 9 часов</i>	
	Строение, состав и типы соединения костей. Лабораторная работа № 3 "Строение костной ткани". Лабораторная работа № 4 "Состав костей"
	Скелет головы и туловища
	Скелет конечностей. Практическая работа № 2 "Исследование строения плечевого пояса и предплечья"
	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.
	Строение, основные типы и группы мышц. Практическая работа № 3 "Изучение расположения мышц головы"

	Работа мышц.
	Нарушение осанки и плоскостопие. Практическая работа №4 "Проверка правильности осанки", "Выявление плоскостопия", "Оценка гибкости позвоночника"
	Развитие опорно-двигательной системы
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Опорно-двигательная система", подготовка к контрольной работе.
Тема 3. «Кровеносная система» 8 часов	
	Значение крови и ее состав. Лабораторная работа № 5 "Сравнение крови человека с кровью лягушки"
	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови.
	Сердце. Круги кровообращения.
	Движение лимфы. Практическая работа № 5 "Изучение явления кислородного голодания"
	Движение крови по сосудам. Практическая работа № 6 "Определение ЧСС, скорости кровотока"
	Регуляция работы органов кровеносной системы. Практическая работа № 7 "Доказательство вреда табакокурения"
	Заболевание кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. Практическая работа № 8 "Функциональная сердечно-сосудистая проба"
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Кровеносная система. Внутренняя среда организма"
Тема 4. «Дыхательная система» 6 часов	
	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.
	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6 "Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха"
	Дыхательные движения. Лабораторная работа № 7 "Дыхательные движения"
	Регуляция дыхания. Практическая работа № 9 "Измерение объёма грудной клетки"
	Заболевания дыхательной системы. Практическая работа № 10 "Определение запыленности воздуха". Первая помощь при повреждении дыхательных органов.
	Обобщение и систематизация по теме "Дыхательная система", подготовка к контрольной работе.
Тема 5. «Пищеварительная система» 6 часов	
	Строение пищеварительной системы. Практическая работа № 11 "Определение местоположения слюнных желёз"
	Зубы
	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа № 8 "Действие ферментов слюны на крахмал" Лабораторная работа № 9 "Действие ферментов желудочного сока на белки"
	Пищеварение в кишечнике
	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.
	Заболевание органов пищеварения. Обобщение и систематизация знаний по теме "Пищеварительная система"
Тема 6. «Обмен веществ и энергией» 3 часа	
	Обменные процессы в организме.
	Нормы питания. Практическая работа № 12 "Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки"
	Витамины

<i>Тема 7. «Мочевыделительная система» 2 часа</i>	
	Строение и функции почек
	Заболевание органов мочевого выделения. Питьевой режим.
<i>Тема 8. «Кожа» 3 часа</i>	
	Значение кожи и её строение. Заболевание кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.
	Обобщение и систематизация знаний по темам: "Обмен веществ и энергией", "Мочевыделительная система", "Кожа".
	Обобщение и систематизация знаний по темам: "Мочевыделительная система", "Кожа".
<i>Тема 9. «Эндокринная и нервная система» 6 часов</i>	
	Железы и роль гормонов в организме.
	Значение. Строение и функция нервной системы. Практическая работа № 13 "Изучение действия прямых и обратных связей"
	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа № 14 "Штриховое раздражение кожи"
	Спинальный мозг
	Головной мозг. Практическая работа № 15 "Изучение функций отделов головного мозга"
	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Эндокринная и нервная система»
<i>Тема 10. «Органы чувств, анализаторы» 6 часов</i>	
	Принцип работы органов чувств и анализаторов.
	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа № 16 "Исследование реакции зрачка на освещенность"
	Заболевания и повреждения органов зрения.
	Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Практическая работа № 17 "Оценка состояния вестибулярного аппарата"
	Органы осязания, обоняния и вкуса. Практическая работа № 18 "Исследование тактильных рецепторов"
	Обобщение и систематизация знаний по темам: "Эндокринная и нервная системы", "Органы чувств, анализаторы".
<i>Тема 11. «Поведение человека и высшая нервная деятельность» 9 часов</i>	
	Врожденные формы поведения
	Приобретенные формы поведения. Практическая работа № 19 "Перестройка динамического стереотипа"
	Закономерности работы головного мозга.
	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление.
	Психологические особенности личности
	Регуляция поведения. Практическая работа № 20 "Изучение внимания"
	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.
	Вред наркотических веществ.
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Поведение человека и высшая нервная деятельность"
<i>Тема 12. «Половая система. Индивидуальное развитие организма» 5 часов</i>	
	Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем.
	Развитие организма человека.
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Половая система. Индивидуальное развитие организма".
<i>Тема 13 Повторение 2 часа</i>	

	Обобщение и систематизация знаний по курсу "Человек и его здоровье"
	Итоговая контрольная работа

**Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология. Общие биологические закономерности.» 9 класс
2 часа в неделю- 68 часов**

№ п/п	Тематическое планирование
	<i>Тема 1. «Общие закономерности жизни» 4 часа</i>
	Биология- как наука о живом мире. Методы биологических исследований
	Общие свойства живых организмов
	Многообразие форм живых организмов
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Общие закономерности жизни"
	<i>Тема 2. «Закономерности жизни на клеточном уровне» 10 часов</i>
	Многообразие клеток. Лабораторная работа №1 "Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток "
	Химический состав клетки.
	Строение клетки
	Органоиды клетки и их функции
	Обмен веществ- основа существования клетки
	Биосинтез белков в живой клетке
	Биосинтез углеводов- фотосинтез
	Обеспечение клетки энергией
	Размножение клетки и ее жизненный цикл. Лабораторная работа № 2 "Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками"
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Закономерности жизни на клеточном уровне"
	<i>Тема 3. «Закономерности жизни на организменном уровне» 17 часов</i>
	Организм- открытая живая система (биосистема)
	Бактерии и вирусы
	Растительный организм и его особенности
	Многообразие растений и значение в природе
	Организмы царства грибов и лишайников
	Живой организм и его особенности
	Многообразие животных
	Сравнение свойств организма человека и животных
	Размножение живых организмов
	Индивидуальное развитие организма
	Образование половых клеток. Мейоз.
	Изучение механизма наследственности
	Основные закономерности наследственности организмов
	Закономерности изменчивости. Лабораторная работа № 3 "Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов"
	Наследственная изменчивость. Лабораторная работа № 4 "Изучение изменчивости у организмов".
	Основы селекции организмов.
	Обобщение и систематизация знаний по теме" Закономерности жизни на организменном уровне"
	<i>Тема 4. «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле» 20 часов</i>
	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания
	Современные представления возникновения жизни на Земле

	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.
	Этапы развития жизни на Земле
	Идея развития органического мира в биологии
	Ч. Дарвин об эволюции органического мира
	Современные представления об эволюции органического мира
	Вид, его структура и особенности
	Процесс образования видов.
	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов
	Основные направления эволюции
	Примеры эволюционных преобразований живых организмов
	Основные закономерности эволюции. Лабораторная работа № 5 "Приспособленность организмов к среде обитания"
	Человек -как представитель животного мира.
	Эволюционное происхождение человека
	Ранние этапы эволюции человека
	Поздние этапы эволюции человека
	Человеческие расы, их родство и происхождение
	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Закономерности происхождения и развития жизни на Земле"
<i>Тема 5. «Закономерности взаимоотношений организмов и среды» 13 часов</i>	
	Условия жизни на Земле
	Общие законы действия факторов среды на организмы
	Приспособленность организмов к действию факторов среды.
	Биотические связи в природе
	Взаимосвязи организмов в популяции
	Функционирование популяции в природе
	Природное сообщество- биogeоценоз
	Биogeоценозы, экосистемы и биосфера
	Развитие и смена природных сообществ
	Многообразие биogeоценозов (экосистем)
	Основные законы устойчивости живой природы
	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Лабораторная работа № 6 "Оценка качества окружающей среды"
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Закономерности взаимоотношений организмов и среды"
<i>Тема 6 Повторение (4 часа)</i>	
	Обобщение и систематизация знаний по темам «Общие закономерности жизни», «Закономерности жизни на клеточном уровне»
	Обобщение и систематизация знаний по темам «Закономерности жизни на организменном уровне», «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»
	Повторение знаний курса 9 класса
	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса