

**Аннотация к рабочим программам
по географии
Класс: 5**

Рабочая программа по предмету «География», предметная область «Общественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по географии для 5-9 классов авторов: А.И.Алексеев, В.В.Николина, Е.К. Липкина, С.И.Болысов, Г.Ю.Кузнецова.

Рабочая программа составлена в рамках УМК Учебник «География» Полярная звезда 5-6 класс - предметная линия учебников А.И.Алексеева, издательство «Просвещение» -2023 г

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Введение. География - наука о планете Земля	2
2	История географических открытий	7
3	Планы местности	5
4	Географические карты	9
5	Земля – планета Солнечной системы	4
6	Оболочка - Литосфера	7
7	Заключение	1
8	Резервное время	3
9	Итоговый контроль	1

Класс: 6

Рабочая программа по предмету «География», предметная область «Общественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по географии для 5-9 классов авторов: А.И.Алексеев, В.В.Николина, Е.К. Липкина, С.И.Болысов, Г.Ю.Кузнецова.

Рабочая программа составлена в рамках УМК Учебник «География» Полярная звезда 5-6 класс - предметная линия учебников А.И.Алексеева, издательство «Просвещение» -2023 г

**• Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение
каждой темы**

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Гидросфера — водная оболочка Земли	9
2	Атмосфера — воздушная оболочка	11
3	Биосфера — оболочка жизни	5
4	Заключение. Природно-территориальные комплексы	4
5	Резервное время	5
6	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34

Класс: 7

Рабочая программа по предмету «География», предметная область «Общественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по

географии для 5-9 классов (авторы А.А. Летагин, И.В. Душина, В.Б. Пятунин, Е.А. Таможняя, М.: Вентана-Граф).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по географии И.В. Душина, Т.Л. Смоктунович. География: Материки, океаны, народы и страны: 7 класс / под ред. В.П. Дронова. М.: Вентана-Граф, 2015.

Обучающийся, окончивший 7 класс, научится:

- ориентироваться в источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам; выявлять недостающую, взаимодополняющую и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках;
- представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей на основе результатов наблюдений, на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации, объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий); расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы; составление простейших географических прогнозов; принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации;
- различать изученные географические объекты, процессы и явления, сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию;
- использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий;
- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
- различать (распознавать, приводить примеры) изученные демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения Земли и отдельных регионов и стран;
- использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;
- описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов;
- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов, отдельных регионов и стран;
- устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран; адаптации человека к разным природным условиям;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий;
- приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий.

Обучающийся, окончивший 7 класс, получит возможность научиться:

- создавать простейшие географические карты различного содержания;
- моделировать географические объекты и явления;
- использовать знания о географических явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в быту и окружающей среде;
- приводить примеры, показывающие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности;
- воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации;
- составлять описание природного комплекса; выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов, происходящих в географической оболочке;

- сопоставлять существующие в науке точки зрения о причинах глобального изменения климата;
- оценивать положительные и негативные последствия глобальных изменений климата для отдельных регионов и стран;
- объяснять закономерности размещения населения и хозяйства отдельных территорий в связи с природными и социально-экономическими факторами;
- делать прогнозы трансформации географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов.

**• Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№	Названия темы (раздела)	Количество часов
1	Введение. Источники географической информации	2
2	Современный облик планеты Земля	4
2.1	Геологическая история Земли	1
2.2	Географическая среда и человек	3
3	Население Земли	5
4	Главные особенности природы Земли	12
4.1	Рельеф Земли	3
4.2	Климаты Земли	3
4.3	Вода на Земле	3
4.4	Природные зоны	3
5	Самые крупные природные комплексы на Земле – материки и океаны	5
6.	Материки и страны	37
6.1	Африка	6
6.2	Австралия и Океания	3
6.3	Южная Америка	5
6.4	Антарктида	1
6.5	Северная Америка	4
6.6	Евразия	18
7.	Природа Земли и человек	3
	Итого:	68

Класс: 8

Рабочая программа по предмету «География», предметная область «Общественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по географии для 5-9 классов (авторы А.А. Летагин, И.В. Душина, В.Б. Пятунин, Е.А. Таможняя, М.: Вентана-Граф).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по географии В.Б. Пятунин, Е.А. Таможняя. География России. Природа. Население: 8 класс / под ред. В.П. Дронова. М.: Вентана-Граф, 2015

Обучающийся, окончивший 8 класс, научится:

- Выбирать, ориентироваться и использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять, рассчитывать и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам; выявлять недостающую, взаимодополняющую и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках, анализировать, обобщать, интерпретировать географическую информацию, объяснять географические явления и процессы (их свойства, условия протекания и географические различия); составлять простейшие географические прогнозы;
- представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;

- различать изученные географические объекты, процессы и явления, сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию;
- использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий;
- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
- описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий;
- приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- различать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;
- оценивать воздействие географического положения России и ее отдельных частей на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;
- использовать знания о мировом, зональном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в поясном времени территорий в контексте реальной жизни;
- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы России и ее отдельных регионов;
- оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны;
- оценивать природные условия и обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий России;
- использовать знания об особенностях компонентов природы России и ее отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;
- различать (распознавать, приводить примеры) демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России и отдельных регионов; факторы, определяющие динамику населения России, половозрастную структуру, особенности размещения населения по территории страны, географические различия в уровне занятости, качестве и уровне жизни населения;
- использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе населения России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;
- находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных демографических и социальных процессов или закономерностей;
- объяснять и сравнивать особенности природы, населения отдельных регионов России;
- сравнивать показатели воспроизводства населения, средней продолжительности жизни, качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;
- давать характеристику рельефа, климата, почвы, растительного и животного мира своей местности;
- уметь выделять в записках путешественников географические особенности территории.

Обучающийся, окончивший 8 класс, получит возможность научиться:

- *создавать простейшие географические карты различного содержания;*
- *моделировать географические объекты и явления;*
- *работать с записками, отчетами, дневниками путешественников как источниками географической информации;*
- *подготавливать сообщения (презентации) о выдающихся путешественниках, о современных исследованиях России;*
- *использовать знания о географических явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в быту и окружающей среде;*

- приводить примеры, показывающие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности;
- воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации;
- составлять описание природного комплекса; выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов, происходящих в географической оболочке;
- сопоставлять существующие в науке точки зрения о причинах происходящих глобальных изменений климата;
- оценивать положительные и негативные последствия глобальных изменений климата для отдельных регионов и стран;
- оценивать возможные в будущем изменения географического положения России, обусловленные мировыми геодемографическими, геополитическими и геоэкономическими изменениями, а также развитием глобальной коммуникационной системы;
- давать оценку и приводить примеры изменения значения границ во времени, оценивать границы с точки зрения их доступности;
- делать прогнозы трансформации географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;
- наносить на контурные карты основные формы рельефа;
- давать характеристику климата своей области (края, республики);
- показывать на карте артезианские бассейны и области распространения многолетней мерзлоты;
- выдвигать и обосновывать на основе статистических данных гипотезы об изменении численности населения России, его половозрастной структуры, развитии человеческого капитала;
- оценивать ситуацию на рынке труда и ее динамику;
- объяснять различия в обеспеченности трудовыми ресурсами отдельных регионов России.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Введение	1
2.	Географическое положение и формирование государственной территории Российской Федерации	13
2.1.	Географическое положение России	9
2.2.	История заселения, освоения и исследования территории России	4
3.	Природа России	39
3.1.	Рельеф, геологическое строение и минеральные ресурсы	7
3.2.	Климат и агроклиматические ресурсы	7
3.3.	Внутренние воды и водные ресурсы	7
3.4.	Почвы и почвенные ресурсы	4
3.5.	Растительный и животный мир. Биологические ресурсы	3
3.6.	Природные различия на территории России	11
4.	Население России	11
5.	Природный фактор в развитии России	4
	Итого:	68

Класс: 9

Рабочая программа по предмету «География», предметная область «Общественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по географии для 5-9 классов (авторы А.А. Летягин, И.В. Душина, В.Б. Пятунин, Е.А. Таможняя, М.: Вентана-Граф).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по географии В.Б. Пятунин, Е.А. Таможняя. География России. Природа. Население: 8 класс / под ред. В.П. Дронова. М.: Вентана-Граф, 2015

**Аннотация к рабочим программам
по биологии
Класс: 5**

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов. ((авторы В. В. Пасечник)

Рабочая программа составлена в рамках УМК Предметная линия учебников «Линия жизни», 5—9 классы, В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк, Издательство "Просвещение"

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Биология — наука о живой природе	4
2	Методы изучения живой природы	4
3	Организмы — тела живой природы	10
4	Организмы и среда обитания	6
5	Природные сообщества	6
6	Живая природа и человек	4
7	Резервное время	0
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34

Класс: 6

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по географии для 5-9 классов (авторы В. В. Пасечник)

Рабочая программа составлена в рамках УМК Предметная линия учебников «Линия жизни», 5—9 классы, В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк, Издательство "Просвещение"

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Растительный организм	8
2	Строение и многообразие покрытосеменных растений	11
3	Жизнедеятельность растительного организма	15
4	Резервное время	0
	Итого:	34

Класс: 7

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по географии для 5-9 классов ((Линейный курс(авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров)

Рабочая программа составлена в рамках УМК Учебник учебнику Н.И. Сониной, В.Б.Захарова «Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения». 7 класс, издательства «Дрофа», 2017 года, Москва (линейный курс).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 7 класс

Ученик, окончивший 7 класс, научится:

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем;
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;
- проводить наблюдения за живыми объектами;
- описывать биологические объекты, процессы и явления;
- ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение;
- сведениями по истории становления биологии как науки.

освоит общие приемы:

- выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;
 - правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
- приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

- 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, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- 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;
- 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 и ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик, окончивший 7 класс, получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.
- 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;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений;
- 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

Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Строение плесневого гриба мукора.

Лабораторная работа №2 «Изучение внешнего вида и строения водорослей»

Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего вида и строения мхов»

Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах)»

Лабораторная работа №5. Строение шишек сосны и ели.

Лабораторная работа №6 «Изучение строения покрытосеменных растений».

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Название раздела	Кол-во часов
1	От клетки до биосферы	11
2	Царство Бактерии	4
3	Царство Грибы	8
4	Царство Растения	35
5	Растения и окружающая среда	12
	Итого:	68

Биология: 8

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по географии для 5-9 классов (Линейный курс(авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров)

Рабочая программа составлена в рамках УМК учебник В.Б.Захарова «Биология. Многообразие живых организмов. Животные». 8 класс, издательства «Дрофа», 2014 года, Москва (линейный курс).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 8 классе

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов, животных, аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- классифицировать биологические объекты на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп и животных 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, 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о животных 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 различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных;
- 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 мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
- **Перечень лабораторных работ**
- Лабораторная работа №1 "Строение инфузории туфельки".
- Лабораторная работа №2 "Внешнее строение дождевого червя".
- Лабораторная работа №3 "Внешнее строение Моллюсков".
- Лабораторная работа №4 "Изучение внешнего строения и многообразие Членистоногих".
- Лабораторная работа №5 "Особенности внешнего строения рыб, связанный с их образом жизни".
- Лабораторная работа № 6 «Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни»
- Лабораторная работа № 7 «Изучение строения млекопитающих»

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Царство Животные	54
1.1	Введение. Общая характеристика животных.	1
1.2	Подцарство Одноклеточные животные	4
1.3	Подцарство Многоклеточные животные	2
1.4	Тип Кишечнополостные	2

1.5	Тип Плоские черви	4
1.6	Тип Круглые черви	2
1.7	Тип Кольчатые черви	2
1.8	Тип Моллюски	4
1.9	Тип Членистоногие	6
1.10	Тип Иглокожие	3
1.11	Тип Хордовые	1
1.12	Надкласс Рыбы	5
1.13	Класс Земноводные	2
1.14	Класс Пресмыкающиеся	2
1.15	Класс Птицы	4
1.16	Класс Млекопитающие	5
1.17	Основные этапы развития животных	2
1.18	Животные и человек	3
2	Вирусы	2
2.1	Общая характеристика и свойства вирусов	2
3	Экосистема	12
3.1	Среда обитания. Экологические факторы	3
3.2	Экосистема	3
3.3	Биосфера – глобальная экосистема	2
3.4	Круговорот веществ в биосфере	1
3.5	Роль живых организмов в биосфере	3
	Итого:	68

Биология: 9 класс

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по географии для 5-9 классов (Линейный курс: авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров)

Рабочая программа составлена в рамках УМК учебник В.Б.Захарова "Биология. Человек. 9 класс», издательства «Дрофа», 2018 года, Москва (линейный курс).

В результате освоения курса биологии 9 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе; -понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

- умение отстаивать свою точку зрения; -критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;

- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1. выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
2. приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
3. классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
4. объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
5. различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
6. сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

7. выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
8. овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

1. знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
2. анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

1. знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
2. соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

В сфере физической деятельности: освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Тема 1. Место человека в системе органического мира	2
2	Тема 2. Происхождение человека	2
3	Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	3
4	Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека	4
5	Тема 5. Координация и регуляция	11
6	Тема 6. Опора и движение	8
7	Тема 7. Внутренняя среда организма	3
8	Тема 8. Транспорт веществ	5
9	Тема 9. Дыхание	5
10	Тема 10. Пищеварение	5
11	Тема 11. Обмен веществ и энергии	2
12	Тема 12. Выделение	2
13	Тема 13. Покровы тела	3
14	Тема 14. Размножение и развитие	3
15	Тема 15. Высшая нервная деятельность	5
16	Тема 16. Человек и его здоровье	5
	итого	68

**Аннотация к рабочим программам
по химии
Класс: 8**

Рабочая программа по предмету «Химия», предметная область «Естественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по химии для 8-11 классов (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2012.)

Рабочая программа составлена в рамках УМК Учебник «Химия 8 класс» О.С. Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 10-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2014, 2016 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия» в 8 классе

Обучающийся, окончивший 8 класс, научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;

- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления», «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

Обучающийся, окончивший 8 класс, получит возможность научиться

- *выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;*
- *характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;*
- *составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;*
- *прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;*
- *составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;*
- *выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;*
- *использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;*
- *использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;*
- *объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;*
- *критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;*
- *осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;*
- *создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;*
- *понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.*

Типы расчетных задач:

- 1.Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения.
Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.
- 2.Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.
- 3.Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе

Темы практических работ: (см. Учебник «Химия 8 класс» О.С. Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 10-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2014, 2016 г.г.)

- 1.Приемы обращения с лабораторным оборудованием
- 2.Наблюдение за горящей свечой
- 3.Анализ почвы и воды
- 4.Признаки химических реакций
- 5.Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе
- 6.Ионные реакции
- 7.Условия протекания химических реакций между растворами электролита до конца
8. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей
9. Решение экспериментальных задач

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Введение	<i>4 часов</i>
Тема 1.	Атомы химических элементов	<i>10 часов</i>
Тема 2.	Простые вещества	<i>8 часов</i>
Тема 3.	Соединения химических элементов	<i>13 часов</i>
Тема 4.	Изменения, происходящие с веществами	<i>16 часов</i>
Тема 5.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов -	<i>17 час</i>
	Итого:	68

Класс: 9

Рабочая программа по предмету «Химия», предметная область «Естественно-научные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по химии для 8-11 классов (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2012.)

Рабочая программа составлена в рамках УМК Учебник «Химия 9 класс» О.С. Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 10-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2014, 2016 г.