

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа с.Нижнегородка

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
Кр. / Казаркина С.А.

Протокол № _____
от « _____ » 20__ г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
И.Р. Булатасова

« _____ » 08 2018 г.



Рабочая программа

Предмет Биология

Класс 5 - 9

Образовательная область

Естественно-научные предметы

ШМО учителей естественно-
научного цикла

Срок реализации программы

1 год

Учитель (ФИО)

Хайбуллина Ирина Фидарисовна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № _____
от « _____ » 20__ г.

с.Нижнегородка
2018 г.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

5 КЛАСС

№	Нормативные документы
1.	Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ.
2.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
4.	Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.
5.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10. 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Пасечник В. В.	Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс.	2015	Дрофа
2	Пасечник В. В.	Тестовые задания ЕГЭ.	2014	Дрофа
3	Пасечник В. В.	Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие	2012	Дрофа

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)

Личностные	
Метапредметные	<u>Регулятивные УУД:</u> овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи/
	<u>Познавательные УУД:</u> 1) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте

	<p>учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;</p> <p>2) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</p>
	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию</p>
Предметные	<p><u>Ученик научится</u> Учащиеся должны знать: — основные методы изучения растений; — основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; — особенности строения и жизнедеятельности лишайников; — роль растений в биосфере и жизни человека; — происхождение растений и основные этапы развития растительного мира. Учащиеся должны уметь: — давать общую характеристику растительного царства; — объяснять роль растений биосфере; — давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); — объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.</p>
	<p><u>Ученик получит возможность научиться:</u> Учащиеся могут узнать: - половое и бесполое размножение водорослей, - жизненные циклы мхов и папоротников, - древовидные папоротники, - жизненный цикл сосны, - покрытосеменные – господствующая группа растений, - редкие и охраняемые растения Омской области Учащиеся смогут научиться: - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши, - выявлять приспособления у растений к среде обитания, - различать лекарственные и ядовитые растения</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА
(из ООП)

Раздел / тема	Содержание
Введение	<p>Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого. Среды обитания живых организмов. Экологические факторы и их влияние на живые организмы.</p>

Клеточное строение организмов	Устройство увеличительных приборов(лупа, световой микроскоп). Строение клетки. (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды). Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание, рост, развитие). Деление клетки. Понятие «ткань».
Царство Бактерии	Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями..
Царство грибы	Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правило сбора съедобных грибов и их охрана. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.
Царства растения.	Растения. Ботаника-наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли. мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные.). Принципы классификации. Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение лишайников в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания, строение мхов и их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосемянные, их строение и многообразие, среда обитания. Распространение голосемянных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Усложнения растений в процессе эволюции.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№		П р и	Вид контроля
---	--	-------	--------------

	Тема раздела		ЛР	ПР	ТС
1	Введение	6	1	1	1
2	Клеточное строение организмов	10	5		1
3	Царство Бактерии	2			
4	Царство Грибы	5	1	1	1
5	Царство Растения	12	5		1
6					
Всего за год:		34	12	2	4

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

(промежуточная аттестация)

№	№ урока	День недели	Тема	Дата проведения	
				класс	класс
1	3		Диагностическая работа №1		
2	14		Диагностическая работа №2		
3	28		Диагностическая работа №3		

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

6 КЛАСС

№	Нормативные документы
6.	Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ.
7.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
8.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
9.	Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.

10.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10. 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»
6	Основная образовательная программа основного общего образования на 2017-2018 учебный год МОБУ СОШ с.Нижегородка

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	В.В.Пасечник	Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс	2017	Дрофа
2	И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кумченко.	Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.	2017	М.:Вентана-Граф.
3	В.В.Пасечник	Тестовые задания ЕГЭ	2014	Дрофа

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)

Личностные	
Метапредметные	<u>Регулятивные УУД:</u> 1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. 2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. 3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). 4. Работая по плану, сверять свои действия с целью, исправлять ошибки самостоятельно. 5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
	<u>Познавательные УУД:</u> 1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. 2. Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. 3. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

	<p>4. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.</p> <p>5. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).</p> <p>6. Вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>7. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p>
	<p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>1. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>
Предметные	<p><u>Ученик научится:</u></p> <p>1. характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;</p> <p>2. применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;</p> <p>3. использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);</p> <p>4. ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.</p>
	<p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <p>1. соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;</p> <p>2. использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;</p> <p>3. выделять эстетические достоинства объектов живой природы;</p> <p>4. осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;</p> <p>5. ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</p> <p>6. находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;</p>

	7.выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе
--	---

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА
(из ООП)

Раздел / тема	Содержание
Строение и многообразие покрытосеменных растений	<p>Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.</p> <p>Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.</p> <p>Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.</p> <p>Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.</p> <p>Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация.</p> <p>Распространение плодов и семян.</p>
Жизнь растений	<p>Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).</p> <p>Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений</p>
Классификация растений	<p>Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.</p> <p>Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).</p> <p>Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.</p> <p>Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)</p>
Природные сообщества	<p>Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.</p> <p>Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.</p>

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№		П р и	Вид контроля
---	--	-------	--------------

	Тема раздела		ЛР	ТС
1	Строение и многообразие покрытосеменных растений	14	9	1
2	Жизнь растений	12	3	1
3	Классификация растений	5	1	1
4	Природные сообщества	2		1
5	Резерв	1		
	Всего за год	34	13	4

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

(промежуточная аттестация)

№	№ урока	День недели	Тема	Дата проведения	
				класс	класс
1	4		Диагностическая работа №1		
2	14		Диагностическая работа №2		
3	28		Диагностическая работа №3		

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

7 КЛАСС

№	Нормативные документы
11.	Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ.
12.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
13.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
14.	Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.

5.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10. 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»
6	Основная образовательная программа основного общего образования на 2017-2018 учебный год МОБУ СОШ с.Нижегородка.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Латюшин В. В., Шапкин В. А.	Биология. Животные: учеб. для 7 класса.	2009	Дрофа
2	В.В.Пасечник, Г.Г.Швецов	Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию».	2011	Дрофа
3	Латюшин, В. В., Уфимцева, Г. А.	Биология. Животные. 7 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику Латюшин В. В., Шапкин В. А. «Биология. Животные»: пособие для учителя.	2001	Дрофа

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)

Личностные	
Метапредметные	<u>Регулятивные УУД:</u> 1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности 2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. 3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). 4. Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. 5. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
	<u>Познавательные УУД:</u>

	<p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; 2. Осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений; 3. Обобщать понятия 4. Осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих. 2. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. 3. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования. 4. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования. 5. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок. <p>умение оценивать: – риск взаимоотношений человека и природы – поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.</p>
Предметные	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость; 2. применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; 3. использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); 4. ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности живых организмов, отличающие от тел неживой природы; 2. Знать редких и исчезающих видов, причины их исчезновения и меры их охраны; 3. Знать основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства (животноводство), при охране окружающей среды и здоровья человека; 4. Основных терминов, используемых в биологической и медицинской литературе.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА
(из ООП)

Раздел / тема	Содержание
Введение.	История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.
Многообразие животных. Простейшие	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.
Многообразие животных. Беспозвоночные	<p>Тип губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Тип кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Знакомство с многообразием Тип плоские черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Тип круглые черви. Многообразие, среда и места обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Тип кольчатые черви. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Тип моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека</p> <p>Тип иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Тип членистоногие. Класс ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Класс паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Класс насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p>
Многочелюстные организмы. Хордовые	<p>Надкласс рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Класс земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Класс пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические</p>

	и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.
Эволюция строения и функций органов и их систем.	Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.
Развитие и закономерности размещения животных на Земле. Индивидуальное развитие животных	Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареал. Зоогеографические области. Закономерности размещения. Миграции. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных. Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.
Биоценозы	Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу..
Животный мир и хозяйственная деятельность человека. .	Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных..

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля	
			КР	ЛР
1	Введение.	2		
2	Многообразие животных. Простейшие	2		1
3	Многообразие животных. Беспозвоночные	23	1	4

4	Многоклеточные организмы. Хордовые	20	1	2
5	Эволюция строения и функций органов и их систем.	14	1	2
6	Развитие и закономерности размещения животных на Земле. Индивидуальное развитие животных	4		
7	Биоценозы	2	1	
8	Животный мир и хозяйственная деятельность человека. .	3		
	Всего за год:	70	4	9

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

(промежуточная аттестация)

№	№ урока	День недели	Тема	Дата проведения	
				класс	класс
1	7		Диагностическая работа №1		
2	29		Диагностическая работа №2		
3	56		Диагностическая работа №3		

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

8 КЛАСС

№	Нормативные документы
1.	Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ.
2.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
4.	Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.
5.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10. 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»
6.	Основная образовательная программа основного общего образования на 2018-2019 учебный год МОБУ СОШ с.Нижегородка.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.	Сборник нормативных документов. Биология	2016	Дрофа
2	Пальдяева Г.М., В.В. Пасечник	Биология. 5-11 классы: программа для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников.	2015	Дрофа
3	Маш Р. Д., Драгомилов А. Г.:	Биология. Человек: 8 класс: Методическое пособие.	2016	Вентана-Граф

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)

Личностные	
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности 2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. 3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). 4. Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. 5. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия 1. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; 2. Осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений; 3. Обобщать понятия 4. Осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
	<p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих. 2. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. 3. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования. 4. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

	<p>5. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок. умение оценивать: – риск взаимоотношений человека и природы – поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.</p>
Предметные	<p>ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов: - строение, функции клеток животных; - строение и жизнедеятельность (особенности питания, дыхания, передвижения веществ, выделения конечных продуктов жизнедеятельности, размножения, роста и развития) животного организма; - среды обитания организмов, экологические факторы; • применять методы биологической науки для изучения организмов: наблюдать - сезонные изменения в жизни животных; - результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов. • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов и общих биологических закономерностей, свойственных живой природе, а именно: называть: - общие признаки живого организма; - основные систематические категории, признаки царств живой природы, подцарств, типов и классов животных; - причины и результаты эволюции животных. распознавать: - организмы животных; - клетки, ткани, органы и системы органов животных; приводить примеры: - усложнения животных в процессе эволюции; - природных сообществ; - приспособленности животных к среде обитания; - наиболее распространённых видов и пород животных. обосновывать: - взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды; - влияние деятельности человека на многообразие видов животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности. сравнивать: - строение и функции клеток растений и животных; - типы животных, классы хордовых, царства живой природы. делать выводы: - об усложнении животного мира в процессе эволюции. • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать правила: - работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; - приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом; - проведения простейших опытов изучения поведения животных; - бережного отношения к организмам, природным сообществам, поведения в природе; - здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены. • использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения домашних животных; • выделять эстетические достоинства объектов живой природы; • осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

	<ul style="list-style-type: none"> • находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую; • выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. • выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере; • аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.
--	--

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА
(из ООП)**

Раздел / тема	Содержание
Введение. Обобщение сведений о животном мире.	Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.
Происхождение человека	Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.
<p>Строение и функции организма. <i>Общий обзор организма</i></p> <p><i>Клеточное строение организма. Ткани.</i></p> <p><i>Рефлекторная регуляция органов и систем организма</i></p> <p><i>Опорно-двигательная система.</i></p>	<p>Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.</p> <p>Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.</p> <p>Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.</p> <p>Строение и функция нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.</p> <p>Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с</p>

<p><i>Внутренняя среда организма.</i></p>	<p>развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</p> <p>Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус_фактор. Пересадка органов и тканей.</p>
<p><i>Кровеносная и лимфатическая системы организма.</i></p>	<p>Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.</p>
<p><i>Дыхательная система</i></p>	<p>Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.</p> <p>Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной</p>

<p><i>Пищеварительная система .</i></p>	<p>системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.</p>
<p><i>Обмен веществ и энергии.</i></p>	<p>Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро_ и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.</p>
<p><i>Покровные органы. Теплорегуляция .</i></p>	<p>Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.</p>
<p><i>Выделительная система.</i></p>	<p>Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.</p>
<p><i>Нервная система человека</i></p>	<p>Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический под отделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.</p>
<p><i>Анализаторы.</i></p>	<p>Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха.</p>

<p><i>Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.</i></p> <p><i>Железы внутренней секреции (эндокринная система) .</i></p>	<p>Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.</p> <p>Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.</p> <p>Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.</p> <p>Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.</p> <p>Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.</p> <p>Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.</p> <p>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.</p>
<p>Индивидуальное развитие организма</p>	<p>Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.</p> <p>Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.</p>

	<p>Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость.</p> <p>Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.</p>
--	---

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля		
			КР	ЛР	ТС
1	Введение. Обобщение сведений о животном мире.	1			
2	Происхождение человека	3			1
3	Общий обзор организма	1			
4	Клеточное строение организма. Ткани	5		1	
5	Рефлекторная регуляция органов и систем организма	1			1
6	Опорно-двигательная система	7	1	4	
7	Внутренняя среда организма	3		1	
8	Кровеносная и лимфатическая системы организма	6	1	2	
9	Дыхательная система	4		1	
10	Пищеварительная система	6	1	1	
11	Обмен веществ и энергии	3		2	
12	Покровные органы. Терморегуляция	3			
13	Выделительная система	1			1
14	Нервная система человека	5	1	2	
15	Анализаторы.	5		1	1
16	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5		2	
17	Железы внутренней секреции (эндокринная система)	2			
18	Индивидуальное развитие организма	3			
19	Резерв времени	4			
	Всего за год:	70	4	17	4

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

(промежуточная аттестация)

№	№ урока	День недели	Тема	Дата проведения
---	---------	-------------	------	-----------------

				класс	класс
1	6		Диагностическая работа №1	8	8
2	27		Диагностическая работа №2	8	8
3	55		Диагностическая работа №3	8	8

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

9 КЛАСС

№	Нормативные документы
1.	Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ.
2.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
4.	Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.
5.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10. 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»
6.	Основная образовательная программа основного общего образования на 2018-2019 учебный год МОБУ СОШ с.Нижегородка.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.	Сборник нормативных документов. Биология	2007	Дрофа
2	Пальдяева Г.М., В.В. Пасечник	Биология. 5-11 классы: программа для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников.	2011	Дрофа
3	А.А.Каменская, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник	Биология. Введение в общую биологию и экологию.	2006	Дрофа

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФК ГОС)**

Знать / понимать	<p>1.основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;</p> <p>2. строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);</p> <p>3.сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;</p> <p>4. вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;</p> <p>5. биологическую терминологию и символику;</p>
Уметь	<p>1.объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических средств на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;</p> <p>2.решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);</p> <p>3.описывать особей видов по морфологическому критерию;</p> <p>4.выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p> <p>5. сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;</p> <p>6. анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p> <p>7. изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;</p> <p>8. находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, Интернет-ресурсах) и критически ее оценивать;</p> <p>9. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологий (клонирование, искусственное оплодотворение).</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА
(из ООП)

Раздел / тема	Содержание
Молекулярный уровень	<p>Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.</p>
Клеточный уровень	<p>Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов</p>
Организменный уровень	<p>Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Селекция. Породы, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними</p>
Популяционно-видовой уровень	<p>Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.</p>
Экосистемный уровень	<p>Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.</p> <p>Искусственные биоценозы (агроэкосистемы). Особенности агроэкосистем.</p> <p>Экологическая сукцессия</p>
Биосферный уровень	<p>Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Экологические кризисы. Рациональное природопользование.</p>
Эволюция	<p>Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.</p>

	Приспособленность и ее относительность. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.
Возникновение и развитие жизни	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля		
			КР	ЛР	ТС
1	Введение	2			
2	Молекулярный уровень	10			1
3	Клеточный уровень	15	1	2	1
4	Организмальный уровень	14	1	1	1
5	Популяционно-видовой уровень	3		2	
6	Экосистемный уровень	8		3	1
7	Биосферный уровень	4	1		
8	Эволюция	7			1
9	Возникновение и развитие жизни	7			
	Всего за год:	69	3	8	5

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

(промежуточная аттестация)

№	№ урока	День недели	Тема	Дата проведения	
				класс	класс
1	4		Диагностическая работа №1		
2	29		Диагностическая работа №2		
3	56		Диагностическая работа №3		

