

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА П. САДОВЫЙ»
ТАТИЩЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

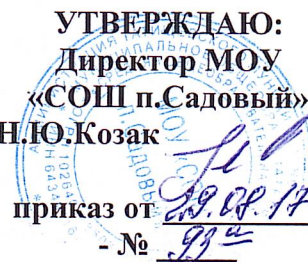
РАССМОТРЕНО на .
заседании МС
Протокол № 1 от
«23» 08 2017 г.

Руководитель МС

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
Карпов А.А.

«23» 08 2017
г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МОУ
«СОШ п.Садовый»
Н.Ю.Козак
приказ от 29.08.17
- № 99



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Уровень обучения основное общее, 10-11 классы

Общее количество часов: 64

Количество часов в неделю 2 Уровень среднее общее образование

Программа разработана на основе примерной программы основного общего образования. Биология. 10-11 классы авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г.Швецов. Дрофа, 2016 г.

Учебник, автор УМК предметной линии учебников ,Д.К.Беляев. 2016 г.

п. Садовый

2017

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*

- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*

- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Раздел 2. Содержание учебного предмета

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных

связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др. Живые организмы.

Общие биологические закономерности.

Биология как наука.

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

Клетка.

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм.

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид.

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы.

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»:

4. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах;
5. Выявление изменчивости организмов;
6. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Примерный список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»:

4. Изучение и описание экосистемы своей местности.
5. *Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).*
6. *Естественный отбор - движущая сила эволюции.*

**Тематическое планирование
по биологии в 10 классе**

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Предмет и задачи общей биологии	1
2	Уровни организации жи вой материи	1
	КЛЕТКА- СТРУКТУРНАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЕДИНИЦА ЖИВОГО.	
3	Неорганические соединения	1
4	Биополимеры. Углеводы. Липиды. Белки	1
5	Биополимеры. Нуклеиновые кислоты. ДНК	1
6	Нуклеиновые кислоты. РНК: строение и функций	1
7	АТФ и другие органические соединения в клетке	1
8	Обобщающий урок по теме «Химический состав клетки»	1
9	, Клетка: история изучения. Клеточная теория	1
10	. Цитоплазма, Плазматическая мембрана	1
11	Органоиды клетки: лизосомы, эндоплазматическая сеть, рибосомы, комплекс Гольджи	1
12	Строение и функции органоидов клетки: митохондрий, пла ста, органоидов движения. Клеточные включения Строение и функции ядра клетки	1
13	Когарольно-обобщающий урок по теме «Структура и функции органоидов клетки»	1
14	Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей	1
15	Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ, Бескислородный этап (гликолиз) Дальнейшее биологическое окисление при участии кислорода (аэробное дыхание)	1
16	. Пластический обмен. Биосинтез белков. Синтез и-РНК Синтез полипептидной цепи на рибосоме. Регуляция транс крипции и трансляции по теме «Обмен веществ»	1
	МИКРООРГАНИЗМЫ , ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
17	Строение и размножение прокариот и их значение в биоценозах и жизни человека	1
18	. Вирусы – неклеточные формы жизни. Вирус СПИДа	1
	РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ	1

19	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Митоз	1
20	Формы размножения организмов	1
21	. Мейоз	1
22	Образование половых клеток. Оплодотворение у животных. Двойное оплодотворение у цветковых растений	1
23	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный и постэмбриональное развитие организма	1
24	Контрольно-обобщающий урок	1
	Основы генетики и селекции	1
25	Задачи и методы генетики. Первый и второй законы Г, Менделя	1
26	«I и II законы Менделя. Решение задач»	1
27	Анализирующее скрещивание, Неполное доминирование	1
28	Взаимодействие аллельных генов. Кодоминирование	1
29	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя	1
30	Практикумы по решению задач	1
31	Сцепленное наследование генов	1
32	Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом	1
33	Семинарское занятие по теме «Основы генетики»	1
34	Селекция. Центры происхождения культурных растений.	1

Тематическое планирование по биологии в 11 классе

№ /п	Тема	Количество часов	
1	Предмет и задачи общей биологии		1
2	Уровни организации живой материи		1
КЛЕТКА- СТРУКТУРНАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЕДИНИЦА ЖИВОГО.			
3	Неорганические соединения		1
4	Биополимеры. Углеводы. Липиды. Белки		1
5	Биополимеры. Нуклеиновые кислоты. ДНК		1
6	Нуклеиновые кислоты. РНК: строение и функции		1
7	АТФ и другие органические соединения в клетке		1
8	Обобщающий урок по теме «Химический состав клетки»		1
9	, Клетка: история изучения. Клеточная теория		1
10	. Цитоплазма, Плазматическая мембрана		1
11	Органоиды клетки: лизосомы, эндоплазматическая сеть, рибосомы, комплекс Гольджи		1
12	Строение и функции органоидов клетки: митохондрий, пласта, органоидов движения. Клеточные включения Строение и функции ядра клетки		1
13	Когарольно-обобщающий урок по теме «Структура и функции органоидов клетки»		1
14	Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей		1
15	Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ, Бескислородный этап (гликолиз) Дальнейшее биологическое окисление при участии кислорода (аэробное дыхание)		1
16	. Пластический обмен. Биосинтез белков. Синтез и-РНК Синтез полипептидной цепи на рибосоме. Регуляция транскрипции и трансляции по теме «Обмен веществ»		1
МИКРООРГАНИЗМЫ, ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
17	Строение и размножение прокариот и их значение в биоценозах и жизни человека		1

18	. Вирусы – неклеточные формы жизни. Вирус СПИДа	1
	РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ	1
19	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Митоз	1
20	Формы размножения организмов	1
21	. Мейоз	1
22	Образование половых клеток. Оплодотворение у животных. Двойное оплодотворение у цветковых растений	1
23	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный и постэмбриональное развитие организма	1
24	Контрольно-обобщающий урок	1
	Основы генетики и селекции	1
25	Задачи и методы генетики. Первый и второй законы Г, Менделя	1
26	«I и II законы Менделя. Решение задач»	1
27	Анализирующее скрещивание, Неполное доминирование	1
28	Взаимодействие аллельных генов. Кодоминирование	1
29	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя	1
30	Практикумы по решению задач	1
31	Сцепленное наследование генов	1
32	Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом	1
33	Семинарское занятие по теме «Основы генетики»	1
34	Селекция. Центры происхождения культурных растений.	1