

Панкратова Светлана Владимировна,
руководитель ММО учителей биологии г. Барнаула,
координатор микрогруппы учителей биологии
отделения по ЕНД краевого УМО,
учитель биологии МБОУ «СОШ №55» г. Барнаул

**ФГОС третьего поколения: изменения стандартов по биологии,
разделы, входящие в состав школьной биологии,
объекты изучения основных разделов**

Федеральные государственные образовательные стандарты обновляются примерно раз в 10 лет. Окончательный переход на новые ФГОС запланирован на сентябрь 2022 года. Чем они отличаются от предыдущих? [1]

Главной задачей ФГОС третьего поколения заявлена конкретизация требований к обучающимся. Дело в том, что в предыдущей редакции Стандарт включал только общие установки на формирование определённых компетенций. Учебные учреждения сами решали, что именно и в каком классе изучать, поэтому образовательные программы разных школ отличались, а результаты обучения не были детализированы. Новые ФГОС определяют чёткие требования к предметным результатам по каждой учебной дисциплине [1].

Основными изменениями, внесёнными в новый ФГОС являются:

- Сделан акцент на развитие навыков – метапредметных и личностных;
- Подробно указан перечень предметных и межпредметных навыков, которыми должен обладать ученик в рамках каждой дисциплины (уметь доказать, интерпретировать, оперировать понятиями, решать задачи);
- Расписан формат работы в рамках каждого предмета для развития этих навыков;
- Зафиксированы контрольные точки с конкретными результатами учеников;
- Строго обозначено, какие темы должны освоить дети в определённый год обучения. Содержание тем по-новому ФГОС не рекомендовано менять местами (ранее это допускалось);

- Строго обозначено, какие темы должны освоить дети в определённый год обучения. Содержание тем по-новому ФГОС не рекомендовано менять местами (ранее это допускалось);

- Уточнено минимальное и максимальное количество часов, необходимых для полноценной реализации основных образовательных программ;

- Определено базовое содержание программы воспитания, уточнены задачи и условия программы коррекционной работы с детьми с ОВЗ [1].

Требования к результатам освоения программы основного общего образования (из ФГОС 3) по учебному предмету «Биология» (на базовом уровне):

1) формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;

2) умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;

3) владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

4) понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;

7) умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;

8) сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;

9) сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;

10) сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;

11) умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;

12) умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;

13) понимание вклада российских и зарубежных ученых в развитие биологических наук;

14) владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;

15) умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

16) умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

17) сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

18) умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;

19) овладение приемами оказания первой помощи человеку [1].

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в объёме 238 часов за пять лет обучения: из расчёта с 5 по 7 класс – 1 час в неделю, в 8-9 классах – 2 часа в неделю. В тематическом планировании для каждого класса предлагается резерв времени, который учитель может использовать по своему усмотрению, в том числе для контрольных, самостоятельных работ и обобщающих уроков [1].

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии. Подробнее они будут раскрыты в следующих лекциях.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Патриотическое воспитание
- Гражданское воспитание
- Духовно-нравственное воспитание

- Эстетическое воспитание
- Ценности научного познания
- Формирование культуры здоровья
- Трудовое воспитание
- Экологическое воспитание
- Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Универсальные познавательные действия

- Базовые логические действия
- Базовые исследовательские действия
- Работа с информацией

Универсальные коммуникативные действия

- Общение
- Совместная деятельность (сотрудничество)
- Универсальные регулятивные действия
- Самоорганизация
- Самоконтроль (рефлексия)
- Эмоциональный интеллект
- Принятие себя и других

Разработанная примерная рабочая программа по биологии имеет следующую структуру:

- планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» по годам обучения;
- содержание учебного предмета «Биология» по годам обучения;
- тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы и примерной характеристикой учебной деятельности, реализуемой при изучении этих тем.

Содержание учебного предмета «биология» [1]

5 КЛАСС

1. Биология – наука о живой природе
2. Методы изучения живой природы
3. Организмы – тела живой природы
4. Организмы и среда обитания
5. Природные сообщества
6. Живая природа и человек

6 КЛАСС

1. Растительный организм
 2. Строение и жизнедеятельность растительного организма
- Питание растения. Дыхание растения. Транспорт веществ в растении.
Рост растения. Размножение растения. Развитие растения.*

7 КЛАСС

1. Систематические группы растений
- Классификация растений. Низшие растения. Водоросли. Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи.) Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Высшие семенные растения. Голосеменные. Покрытосеменные (цветковые) растения. Семейства покрытосеменных (цветковых) растений.*
2. Развитие растительного мира на Земле
 3. Растения в природных сообществах
 4. Растения и человек
 5. Грибы. Лишайники. Бактерии.

8 КЛАСС

1. Животный организм
 2. Строение и жизнедеятельность организма животного
- Опора и движение животных. Питание и пищеварение у животных.
Дыхание животных. Транспорт веществ у животных. Выделение у животных. Координация и регуляция жизнедеятельности у животных.
Поведение животных. Размножение и развитие животных.*

3. Систематические группы животных

Основные категории систематики животных. Одноклеточные животные – простейшие. Многоклеточные животные. Кишечнополостные.

Плоские, круглые, кольчатые черви. Членистоногие. Моллюски. Хордовые.

Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие.

4. Развитие животного мира на Земле

5. Животные в природных сообществах

6. Животные и человек

9 КЛАСС

1. Человек – биосоциальный вид

2. Структура организма человека

3. Нейрогуморальная регуляция

4. Опора и движение

5. Внутренняя среда организма

6. Кровообращение

7. Дыхание

8. Питание и пищеварение

9. Обмен веществ и превращение энергии

10. Кожа

11. Выделение

12. Размножение и развитие

13. Органы чувств и сенсорные системы

14. Поведение и психика

15. Человек и окружающая среда

Таким образом, примерная рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. Она включает распределение содержания учебного материала по классам и примерный

объём учебных часов для изучения разделов и тем курса, а также рекомендуемую последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания с учётом возрастных особенностей обучающихся [1].

Библиографический список литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287).
2. <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/fgos-2020>