

**ОБНОВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ  
ШКОЛЬНОГО КУРСА «БИОЛОГИЯ» В УСЛОВИЯХ  
РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ.**



**Никифорова И.Н.**

**учитель МБОУ «Пилюгинская СОШ»**

## Что такое ФГОС нового поколения?

- Федеральные государственные образовательные стандарты – именно так расшифровывается аббревиатура ФГОС – рассчитаны на образовательные учреждения государственной аккредитации. Они представляют собой набор обязательных требований, необходимых для осуществления программ общего образования.

Можно выделить три группы таких требований:

- к результату обучения
- к способу построения образовательной деятельности
- к условиям осуществления стандартов



## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОБУЧЕНИЯ ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ.

### Отличия от прежних ФГОС

- Задачей первых стандартов являлся предметный результат, количество накопленных в школе знаний. **Главной же целью новых ФГОС стало раскрытие личности ребенка, его талантов, способности к самообучению и коллективной работе, формирование ответственности за свои поступки, создание дружелюбной среды, в том числе и в послеурочное время.** Школа даст ребенку необходимый уровень знаний и умений, позволяющих идти по дороге жизни, не боясь ставить и решать важные профессиональные и жизненные задачи. То, что школа должна не только учить, но и воспитывать человека, было характерно и для прежних образовательных стандартов. ФГОС нового второго поколения делает упор на следующие воспитательные результаты:
  - формирование у учащегося чувства патриотизма
  - воспитание личности российского гражданина
  - способствование становлению толерантности, ответственности за свои поступки
  - умению контактировать с другими людьми



## ТРЕБОВАНИЯ К СПОСОБУ ПОСТРОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Результаты обучения четко и подробно раскрываются в ФГОС нового поколения. Однако каждому образовательному учреждению предстоит самостоятельно выбрать способ построения учебного процесса, придерживаясь данных рекомендаций, чтобы прийти к нужным результатам.



## **ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ**

- использование современных технологий;
- обновление содержания, методик, технологий образовательной программы;
- постоянное и непрерывное развитие и обучение кадрового персонала учебных учреждений;
- информационная, методическая, научно-техническая поддержка педагогов;
- обмен опытом между образовательными учреждениями.



# КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В ШКОЛЕ

- Раньше оценить успехи ребенка можно было, лишь ориентируясь на школьные оценки. Новые стандарты предписывают ученику **обязательное наличие портфолио**, где помещаются грамоты, дипломы, результаты тестов и другие работы. Благодаря этому нововведению достижения ребенка становятся более наглядными.
- Поменялось представление о **роли учителя**. Прежде она сводилась лишь к объяснению учебного материала и проверке знаний учеников. Теперь учитель – активное действующее лицо в жизни класса. Педагог стремится к развитию индивидуальных способностей ребенка, мотивирует школьников к самостоятельности, старается включить в работу каждого.



- Прежние ФГОС определяли для школ единый учебный план. Стандарты нового поколения раскрывают перед учителями и родителями **разнообразие школьных программ**. Можно выбрать подходящую, ориентируясь на предпочтения каждого.
- Образовательные стандарты прошлого не затрагивали внеурочную деятельность ребенка. Новые ФГОС определяют **10 часов в неделю на посещение кружков, спортивных секций, экскурсий, участие в семинарах**. Цель этого нововведения - избавление детей от бесцельного времяпрепровождения.
- Жизнь не стоит на месте. **Компьютерные технологии** стали неотъемлемой ее частью. Для того чтобы ученик смог легко лавировать в современном компьютеризированном мире, уже в 1-м классе он знакомится с клавиатурным набором текста.



- Новая учебная деятельность подразумевает отработку теоретических знаний на практике с помощью **индивидуальных проектов**, где каждый ученик сможет себя проявить. Они пришли на смену лабораторным работам прежней учебной программы.
- Одним из важных принципов новой учебной деятельности становится **принцип обучения через игру**. Игровые моменты в прежних ФГОС были минимальны, приоритетом в обучении являлось заучивание правил.
- Особенностью ФГОС нового поколения станет **профильный принцип образования**. Для старшеклассников определены 5 профилей обучения: социально-экономический, технологический, естественнонаучный, гуманитарный и универсальный.
- Учащимся 10-11 классов предоставляется **возможность формирования индивидуального учебного плана**. Он будет включать в себя общие предметы для всех учебных планов и предметные области, дополнительные дисциплины, курсы по выбору. К обязательным предметам ЕГЭ помимо математики, русского языка и литературы добавится еще и иностранный язык.





## ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ ПО ФГОС

- Изучение биологии теперь начинается в 5 классе, взамен курсу природоведения и, согласно плану, проводится 1 час в неделю.
- Еще одной особенностью ФГОС биологии является то, что главной целью обучения является личностный результат. Таким образом, важна, прежде всего, личность самого ученика и все происходящие с ней изменения, а не накопленная за все время обучения в школе сумма знаний.



## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ:

- - знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- - реализация установок здорового образа жизни;
- - 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.



## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ:

- - овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- - умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- - способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- - умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.



## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- - 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;
- - классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- - 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; и т.д.

## Виды универсальных учебных действий (УУД)

□ В широком значении термин *«универсальные учебные действия»* означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом значении) этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

### □ Личностные результаты

Умения самостоятельно делать СВОЙ ВЫБОР в мире мыслей, чувств и ЦЕННОСТЕЙ и отвечать за этот выбор

### □ Регулятивные универсальные учебные действия

Умения ОРГАНИЗОВЫВАТЬ свою деятельность

### □ Познавательные УУД

Умения результативно МЫСЛИТЬ и работать с ИНФОРМАЦИЕЙ в современном мире

### □ Коммуникативные УУД

Умения ОБЩАТЬСЯ, взаимодействовать с людьми



## СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД

- Главной особенностью ФГОС является системно-деятельностный подход в образовании, который направлен на самостоятельное, активное добывание знаний учащимися.
- Системно-деятельностный подход в биологическом образовании обуславливает изменение общей парадигмы образования. Основными новообразованиями здесь выступают: определение цели как формирования умения учиться; включение содержания обучения биологии в особый список решения жизненно значимых задач. При системно-деятельностном подходе к обучению биологии, усвоение учащимися основных биологических идей, теорий, законов, понятий, методов происходит в результате решения учебных задач в информационно-коммуникационной предметной среде.



# СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД

## ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- - проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- - активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- - построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.



**СОВРЕМЕННЫЙ УРОК БИОЛОГИИ - ЭТО УРОК, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ПРИЗНАКАМИ:**

- 1. Главной целью урока является развитие каждой личности, в процессе обучения и воспитания.
- 2. На уроке реализуется личностно-ориентированный подход к обучению.
- 3. На уроке реализуются идеи гуманизации образования.
- 4. На уроке реализуется деятельностный подход к обучению.
- 5. Организация урока динамична и вариативна.
- 6. На уроке используются современные педагогические технологии.





## Отличие традиционного урока от урока по ФГОС.

Требования к уроку	Традиционный урок	Урок по ФГОС
Объявление темы урока	Преподаватель сообщает учащимся	Формулируют сами учащиеся
Сообщение целей и задач	Преподаватель формулирует и сообщает учащимся, чему должны научиться	Формулируют сами учащиеся, определив границы знания и незнания
Планирование	Преподаватель сообщает учащимся, какую работу они должны выполнить, чтобы достичь цели	Планирование учащимися способов достижения намеченной цели
Практическая деятельность учащихся	Под руководством преподавателя учащиеся выполняют ряд практических задач (чаще применяется фронтальный метод организации	Учащиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану (применяется групповой, индивидуальный методы)

Осуществление контроля	Преподаватель осуществляет контроль за выполнением учащимися практической работы	Учащиеся осуществляют контроль (применяются формы самоконтроля, взаимоконтроля)
Осуществление коррекции	Преподаватель в ходе выполнения и по итогам выполненной работы учащимися осуществляет коррекцию	Учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно
Оценивание учащихся	Преподаватель осуществляет оценивание учащихся за работу на уроке	Учащиеся дают оценку деятельности по её результатам (самооценивание, оценивание результатов деятельности товарищей)
Итог урока	Преподаватель выясняет у учащихся, что они запомнили	Проводится рефлексия
Домашнее задание	Преподаватель объявляет и комментирует (чаще –	Учащиеся могут выбирать задание из предложенных преподавателем

# Типы уроков по ФГОС

- Тип "урок усвоения новых знаний".
- Тип "урок комплексного применения ЗУН (урок-закрепление)".
- Тип "урок актуализации знания и умений (урок-повторение)".
- Тип "урок обобщения и систематизации".
- Тип "урок контрольного учета и оценки ЗУН".
- Тип "урок коррекции ЗУН".
- Тип "комбинированный урок" — может сочетать в себе несколько типов уроков, соответственно — и форм проведения.



# КЛАССИФИКАЦИЯ ФОРМ УРОКОВ

- Уроки в форме соревнований и игр: КВН, викторина, турнир, дуэль.
- Уроки на основе нетрадиционной подачи материала: урок-откровение, урок-дублер, урок мудрости, творческий отчет.
- Уроки, напоминающие по форме публичные выступления: конференция, семинар, брифинг, аукцион, дискуссия, репортаж, интервью, панорама, телемост, диспут.
- Уроки, имитирующие деятельность: деловые игры, урок-следствие, ученый совет, суд.
- Уроки в форме мероприятий: экскурсии, путешествия, прогулки, ролевые игры.
- Уроки-фантазии: сказка, спектакль, сюрприз.
- Интегрированные уроки.

Каждую форму урока можно интерпретировать для любого типа урока по ФГОС. Четких правил нет, и все зависит от фантазии учителя и от поставленных целей для конкретного урока.



# КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ

- **Пассивные:** когда учитель доминирует, а учащиеся — пассивны. Такие методы в рамках ФГОС признаны наименее эффективными, хотя используются на отдельных уроках обучающего типа. Самый распространенный прием пассивных методов — лекция.
- **Активные (АМО).** Здесь учитель и ученик выступают как равноправные участники урока, взаимодействие происходит по вектору учитель = ученик.
- **Интерактивные (ИМО)** — наиболее эффективные методы, при которых ученики взаимодействуют не только с учителем, но и друг с другом. Вектор: учитель = ученик = ученик.
- В рамках ФГОС предполагается использование активных и интерактивных методов, как более действенных и эффективных.
- **Кейс-метод.** Задается ситуация (реальная или максимально приближенная к реальности). Ученики должны исследовать ситуацию, предложить варианты ее разрешения, выбрать лучшие из возможных решений.



- **Метод проектов** предполагает самостоятельный анализ заданной ситуации и умение находить решение проблемы. Проектный метод объединяет исследовательские, поисковые, творческие методы и приемы обучения по ФГОС.
- **Проблемный метод** — предполагает постановку проблемы (проблемной ситуации, проблемного вопроса) и поиск решений этой проблемы через анализ подобных ситуаций (вопросов, явлений).
- **Метод развития критического мышления через чтение и письмо** (РКМЧП) — метод, направленный на развитие критического (самостоятельного, творческого, логического) мышления. В методике предлагается своя структура уроков, состоящая из этапов вызова, осмысления и размышления.
- **Эвристический метод** — объединяет разнообразные игровые приемы в форме конкурсов, деловых и ролевых игр, соревнований, исследований.
- **Исследовательский метод** перекликается с проблемным методом обучения. Только здесь учитель сам формулирует проблему. Задача учеников — организовать исследовательскую работу по изучению проблемы.
- **Метод модульного обучения** — содержание обучения распределяется в дидактические блоки-модули. Размер каждого модуля определяется темой, целями обучения, профильной дифференциацией учащихся, их выбором.



# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

- ▣ **Технологическая карта** — это новый вид методической продукции, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание учебных курсов в школе и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ в соответствии с ФГОС второго поколения.
- ▣ Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий), в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения
- ▣ Технологическая карта в дидактическом контексте представляет проект учебного процесса, в котором представлено описание от цели до результата с использованием инновационной технологии работы с информацией.



## СТРУКТУРА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

- название темы с указанием часов, отведенных на ее изучение
- цель освоения учебного содержания
- планируемые результаты (личностные, предметные, метапредметные, информационно-интеллектуальную компетентность и УУД)
- метапредметные связи и организацию пространства (формы работы и ресурсы)
- основные понятия темы
- технологию изучения указанной темы (на каждом этапе работы определяется цель и прогнозируемый результат, даются практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения)
- контрольное задание на проверку достижения планируемых результатов





□ **Технологическая карта с дидактической структурой урока**

□ 1. Ф.И.О. учителя:

---

---

□ 2. Класс: \_\_\_\_\_ Дата:

\_\_\_\_\_ Предмет \_\_\_\_\_ № урока по  
расписанию: \_\_\_\_\_

□ 3. Тема  
урока: \_\_\_\_\_

---

---

□ 4. Место и роль урока в изучаемой  
теме: \_\_\_\_\_

---

---

□ 5. Цель  
урока: \_\_\_\_\_

---

---

□



Дидактическая структура урока	Деятельность учеников	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов	Планируемые результаты	
				Предметные	УУД
Организационный момент					
Проверка домашнего задания					
Изучение нового материала					
Закрепление нового материала					
Контроль					
Рефлексия					

# УМК по биологии: подходы и структура учебников

## Подход

□ системно-структурный подход

последовательное изучение всех тем биологии

□ функциональный подход

сравнительное изучение основных групп организмов

## Структура

□ линейная структура

в 5-9 классах неизучается раздел «Общая биология»

□ концентрическая структура

в 5-9 классах изучаются все разделы биологии





1.2.5.2.4.1

А.А. Плешаков, Э.Л. Введенский

Введение в биологию. 5 класс

(1 час в неделю)

**Учебник знакомит учащихся с основными характеристиками природы, с многообразием живых организмов и их приспособлением к различным условиям.**



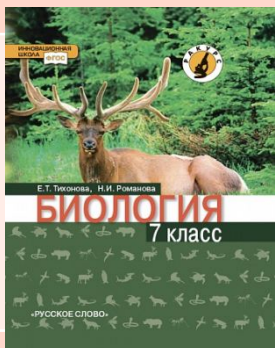
1.2.5.2.4.2

Т.А. Исаева, Н.И. Романова

**Биология. 6 класс**

(2 часа в неделю) – ботаника

Учебник знакомит учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей трёх царств живой природы: растений, бактерий и грибов.



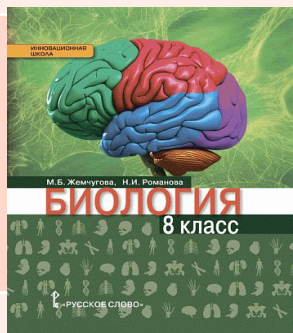
1.2.5.2.4.3

Е.Т. Тихонова, Н.И. Романова

**Биология. 7 класс**

(2 часа в неделю) – зоология

Учебник знакомит учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Животные.



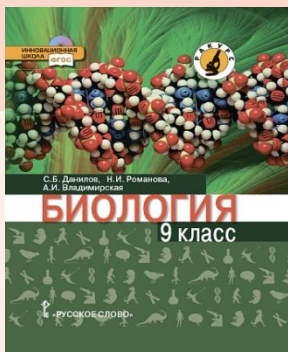
1.2.5.2.4.4

М.Б. Жемчугова, Н.И. Романова

**Биология. 8 класс**

(2 часа в неделю) – человек

Учебник знакомит с основами анатомии, физиологии и гигиены человека.



1.2.5.2.4.5

С.Б. Данилов, Н.И. Романова, А.И. Владимирская

**Биология. 9 класс**

(2 часа в неделю) - общая биология

Учебник знакомит учащихся с основами общей биологии

Подход	Системно-структурный подход	Функциональный подход
<i>Концентрическая структура</i>	Руководитель авторского коллектива, название линии, издательство	Руководитель авторского коллектива, название линии, издательство
	УМК Пасечника В.В. «Дрофа»	Пасечник В.В. УМК «Линия жизни» «Просвещение»
	Сухова Т.С. УМК "Живая природа" «ВЕНТАНА – ГРАФ»	Плешков А.А., Сонин Н.И. УМК «Сферы жизни» «Дрофа»
	Пономарёва И.Н. УМК «Алгоритм успеха» (концентрический курс) «ВЕНТАНА – ГРАФ»	Сухорукова Л.Н. УМК «Сферы» «Просвещение»
	Романова Н.И. УМК «Ракурс» «Русское слово»	Сивоглазов В.И. УМК «Навигатор» «Дрофа»
		Беркинблит М. Б. УМК «Лаборатория знаний» «БИНОМ»
<i>Линейная структура</i>	Пономарёва И.Н. УМК «Алгоритм успеха» (линейный курс) «ВЕНТАНА – ГРАФ»	Плешаков А.А., Сонин Н.И. «Живой организм» «Дрофа»
		УМК Рокотовой Д.И. и др. Издательство «Академкнига/учебник»



С любовью  
и преданью  
глаголю!