



Особенности организационно-методического сопровождения учителя биологии

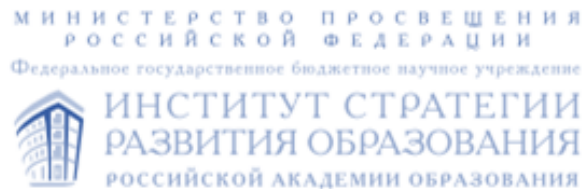
ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО
ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ,
протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БИОЛОГИЯ

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

(для 5–9 классов образовательных организаций)



Бушуева Екатерина Анатольевна
тьютор ЦНППМПР
email: e.a.bushueva@togirro.ru

ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО
ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ,
протокол 7/22 от 29.09.2022 г.

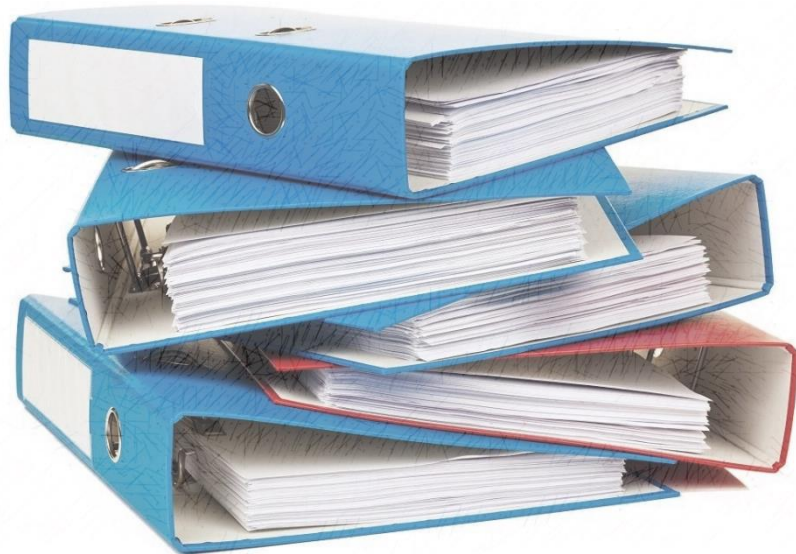
ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БИОЛОГИЯ

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

(для 10—11 классов образовательных организаций)

Примерные рабочие программы (ПРП) по биологии



ООО

ПРП:
базовый
уровень

ПРП:
углубленный
уровень

СОО

ПРП:
базовый
уровень

ПРП:
углубленный
уровень

Ключевые обновления на уровне ООО



ФГОС ООО 2010



ФГОС ООО 2021

Ключевые обновления на уровне СОО



биологию можно было
не включать
в учебный план

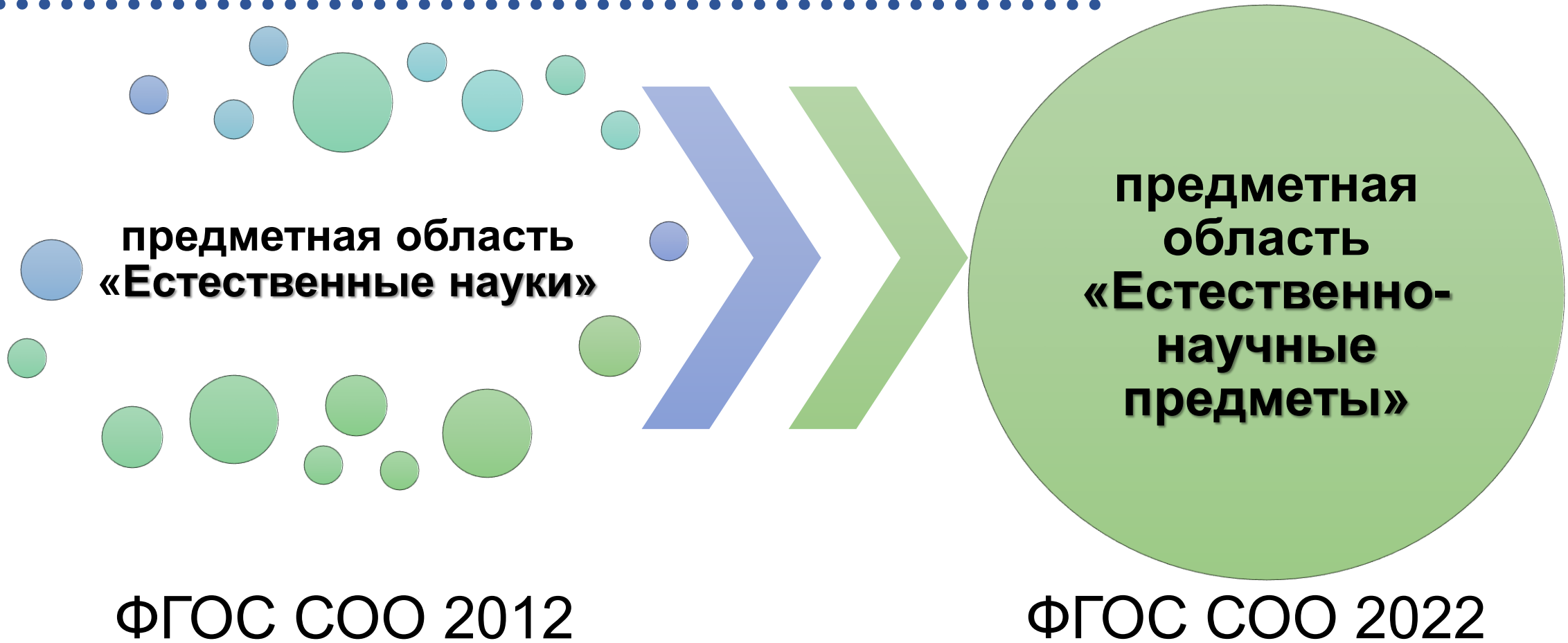
ФГОС СОО 2012



биология
является
обязательным
учебным
предметом

ФГОС СОО 2022

Ключевые обновления на уровне СОО



Ключевые обновления на уровне ООО



ФГОС ООО 2010



ЛИНЕЙНАЯ
система
изучения
тем

The diagram illustrates a 'linear system of thematic study' (линейная система изучения тем). It features a single large grey circle containing the text 'ЛИНЕЙНАЯ система изучения тем'.

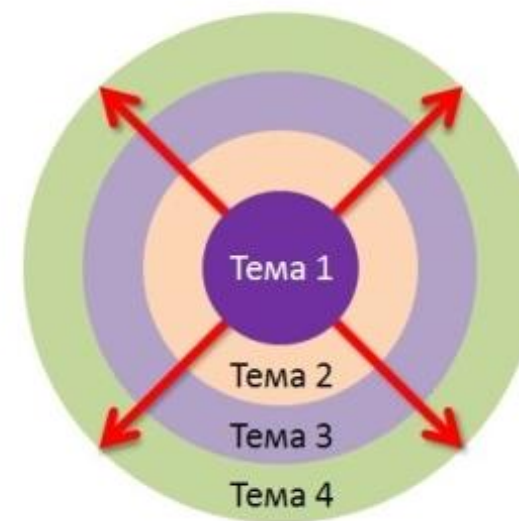
ФГОС ООО 2021

Следствия перехода от концентрической системы к линейной

✓ Реализация линейного варианта структуры изложения учебного материала облегчает выполнение практической части программы для разделов «Растения, бактерии, грибы и лишайники».

✓ Раздел «Человек и его здоровье» изучается в 9 классе, а не в 8 классе.

✓ Восстановлены межпредметные связи с учебными предметами естественнонаучного цикла.





ФГОС СОО 2022: ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЙ



- ❖ Ведущие направления научно-технического развития страны
- ❖ Приоритеты государственной политики в области воспитания и образования подрастающего поколения
- ❖ Утвержденные концепции преподавания учебных предметов
- ❖ Разработанные универсальные кодификаторы элементов содержания, распределенных по классам, и требований к результатам освоения основных образовательных программ



СТРАТЕГИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642
(в ред. Указа Президента Российской Федерации от 15 марта 2021 г. № 143)



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 29 мая 2015 г. № 996-р
МОСКВА

1. Утвердить прилагаемую Стратегию развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (далее - Стратегия).
2. Минобрнауки России:
 - с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти в 6-месячный срок разработать план мероприятий по реализации Стратегии и внести его в Правительство Российской Федерации;
 - совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти обеспечить реализацию Стратегии.

Председатель Правительства
Российской Федерации

Д.Медведев



ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»

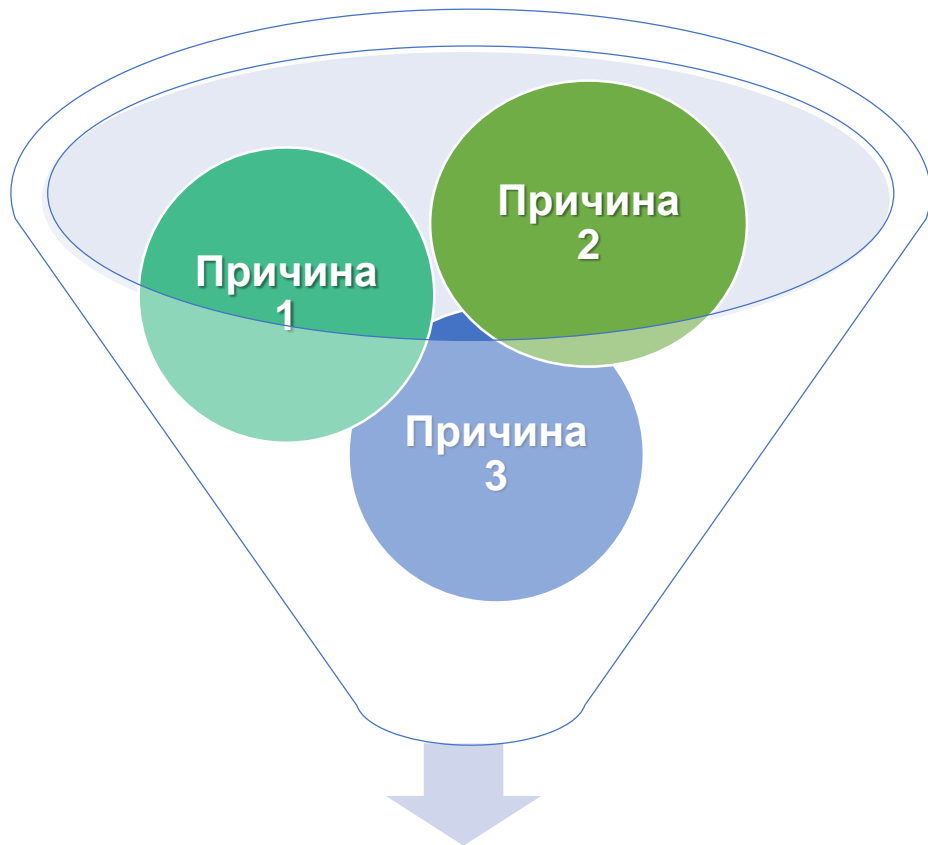
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОДИФИКАТОР
распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по биологии

для использования в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования

одобрен решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 12.04.2021 г. №1/21)

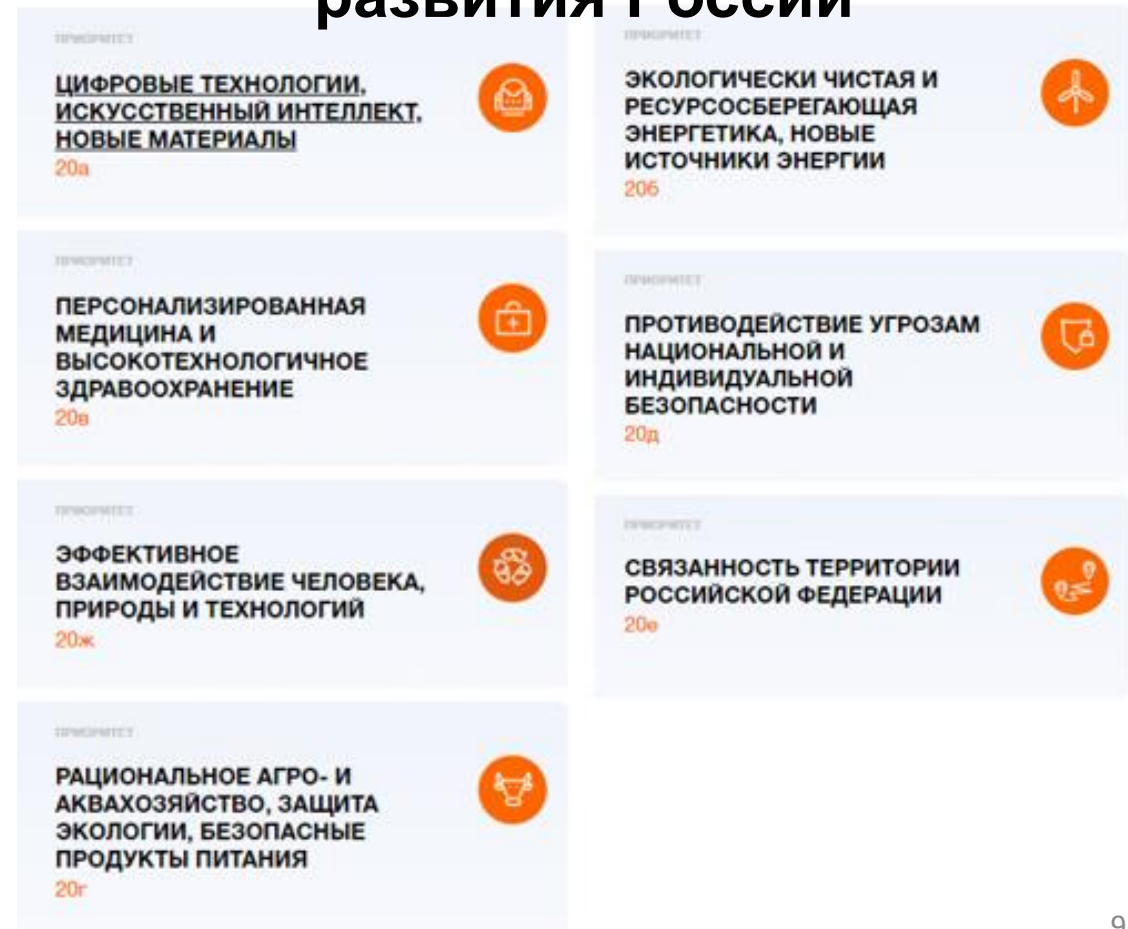
«Истинное знание — знание причин»

Галилео Галилей



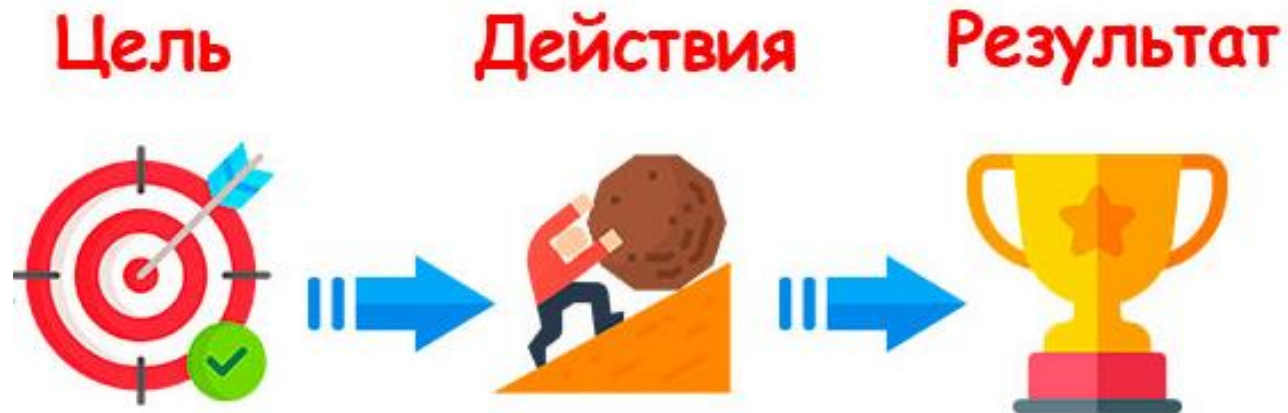
**Биологии в школе
стало больше!**

Приоритеты научно-технического развития России



«Чтобы дойти до цели, надо идти»

Оноре де Бальзак



**В ПРП
обозначены:**





Примеры приращения требований

ФГОС ООО

- ❖ Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи/ проблемы (*сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев*)

ФГОС СОО

- ❖ Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.
- ❖ Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

Планируемые результаты освоения учебного предмета «БИОЛОГИЯ»

Личностные результаты представлены через основные направления воспитательной деятельности

Метапредметные результаты систематизированы и конкретны

Предметные результаты представлены по годам обучения и определяют минимум содержания образования

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»	10
Личностные результаты	10
Метапредметные результаты	15
Предметные результаты	20
10 класс	20
11 класс	22

Формирование планируемых результатов происходит в процессе организации учителем биологии учебной деятельности

БИОЛОГИЯ

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

Личностные результаты

(для 10—11 классов образовательных организаций)

- **Осознание** обучающимися российской гражданской идентичности — готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- **наличие мотивации** к обучению биологии;
- **целенаправленное развитие** внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания;
- **готовность и способность** обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования;
- **наличие экологического правосознания, способности** ставить цели и строить жизненные планы.



Метапредметные результаты

Универсальные учебные **познавательные** действия:

- 1) базовые логические
- 2) базовые исследовательские
- 3) действия по работе с информацией

Универсальные учебные **коммуникативные** действия:

- 1) общение
- 2) совместная деятельность

Универсальные учебные **регулятивные** действия:

- 1) самоорганизация
- 2) самоконтроль
- 3) принятие себя и других

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиции других участников диалога или дискуссии);

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;
- выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

Примеры заданий для организации деятельности обучающихся

Лабораторная работа №1
«Изучение каталитической активности ферментов
(на примере амилазы или каталазы)»



10 класс (базовый уровень)
Тема урока «Ферменты – биологические катализаторы»

Планируемые виды учебной деятельности обучающихся:

- **Раскрывать** содержание терминов и понятий: ферменты, активный центр, субстратная специфичность, коферменты, белки-активаторы и белки-ингибиторы.
- **Указывать** отличия ферментов от неорганических катализаторов.
- **Объяснять** роль ферментов в функционировании живых систем, в промышленности, в медицине, в повседневной жизни человека