

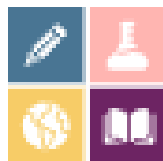


АВГУСТОВСКОЕ
СОВЕЩАНИЕ
2022



Формирование единого образовательного пространства и новые функциональные возможности в работе учителя

Доцент кафедры естественнонаучного и экологического образования ГБОУ ИРО Краснодарского края, к.б.н.
Мокиева Т.Н.



ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

27.07

«Летняя школа» ИСРО РАО в Кыргызстане

Федеральные
уроки для
школьников



Конструктор
рабочих
программ по
учебным
предметам



Учебные предметы

Подборка методических материалов и
нормативных документов для учителей-
предметников



Методические
семинары



Виртуальные
лабораторные
работы



Методические
интерактивные
кейсы



Разговоры
о важном



Олимпиада по
искусственному
интеллекту



Всероссийские
просветительские
мероприятия и
конференции

Профилактика и
коррекция
трудностей в
обучении

Методические пособия и видеоуроки
Наука – школе

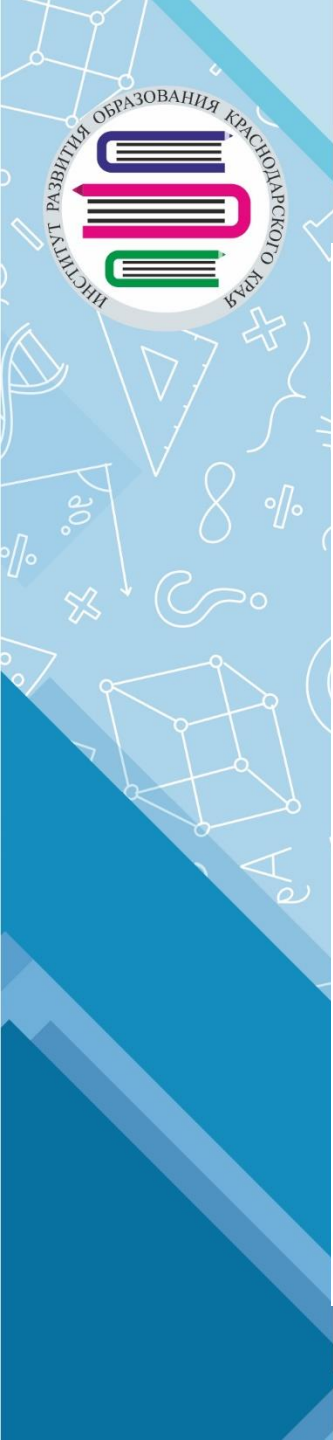
Всероссийская
олимпиада
школьников



Федеральные уроки для школьников

Уважаемые коллеги! Добро пожаловать в раздел "Федеральные уроки для школьников", в котором размещены материалы в помощь педагогам общеобразовательных организаций для проведения тематических уроков, в том числе с использованием цифровых образовательных ресурсов, обогащающих содержание учебных занятий.





Цикл внеурочных занятий Разговор о важном



5 сентября
День знаний

[Подробнее ↗](#)



12 сентября
Наша страна – Россия

[Подробнее ↗](#)



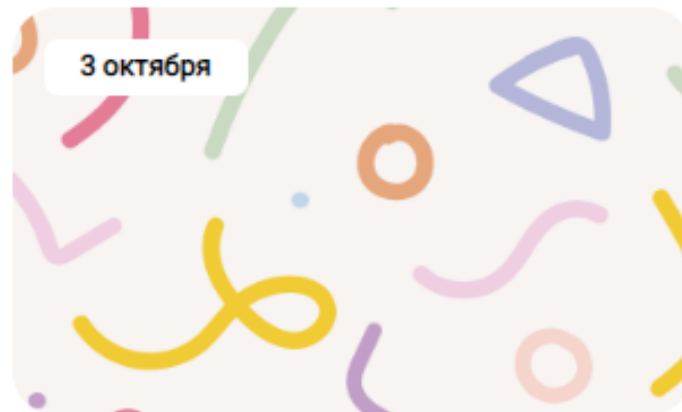
19 сентября
165 летие со дня рождения К. Э. Циолковского

[Подробнее ↗](#)



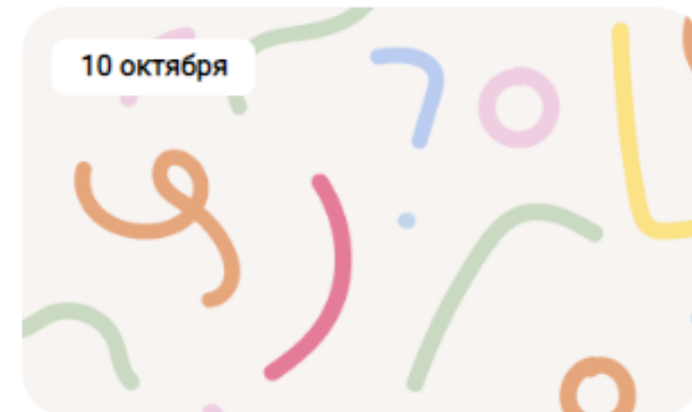
26 сентября
День пожилых людей

[Подробнее ↗](#)



3 октября
День учителя

[Подробнее ↗](#)

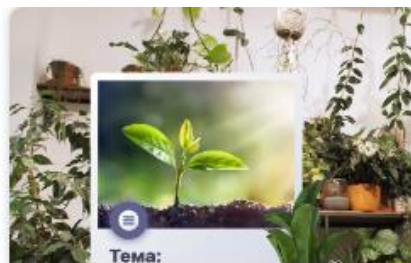


10 октября
День отца

[Подробнее ↗](#)

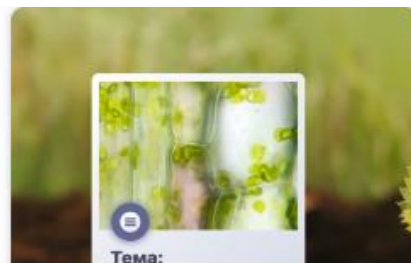


Интерактивные виртуальные лабораторные и практические работы на углубленном уровне



Тема:

Определение зависимости фотосинтеза от условий окружающей среды



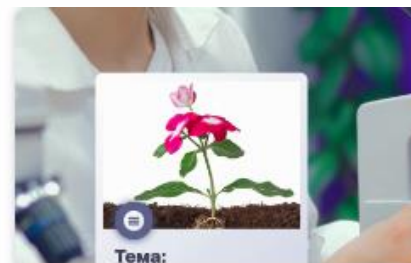
Тема:

Плазмолиз и деплазмолиз в растительных клетках



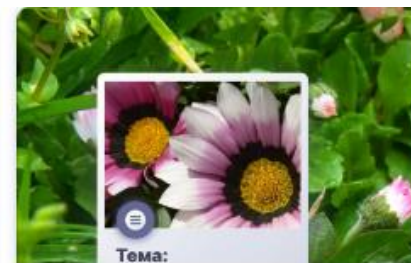
Тема:

Особенности развития высших споровых растений



Тема:

Изучение анатомического строения растений на временных микропрепаратах



Тема:

Определение основных семейств цветковых растений



Тема:

Зависимость спиртового брожения дрожжей от условий окружающей среды



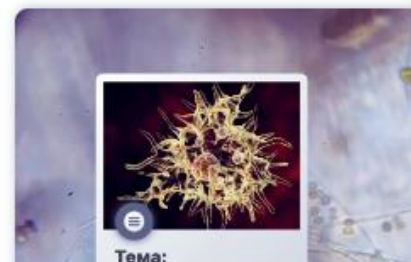
Тема:

Влияние видов бактерий и режима их роста на получение продуктов молочнокислого брожения



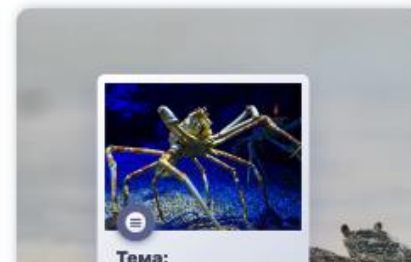
Тема:

Строение эукариотических (растительной, животной, грибной) и прокариотических (бактериальных) клеток



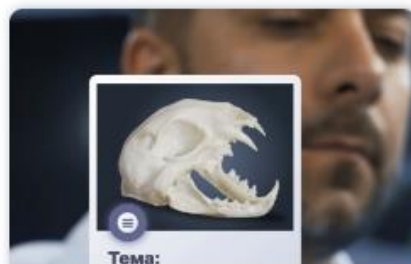
Тема:

Сравнение одноклеточных организмов между собой



Тема:

Изучение внешнего и внутреннего строения ракообразных



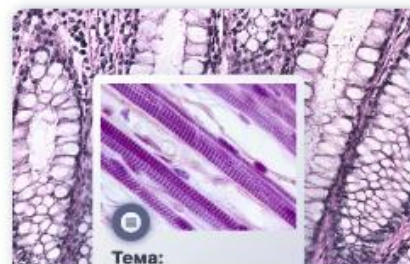
Тема:

Описание млекопитающего животного по черепу



Тема:

Определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах



Тема:

Изучение микроскопического строения тканей организма человека



Тема:

Выявление особенностей форменного состава крови человека в норме и при патологии

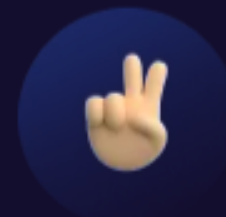
Олимпиада по искусственному интеллекту



Федеральный проект «Искусственный интеллект»

Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

Всероссийская олимпиада по искусственному интеллекту 2022



Для учеников 8–11 классов

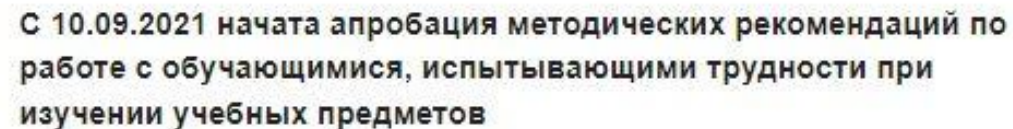
Всероссийская олимпиада школьников



Олимпиада школьников Центральные предметно-методические комиссии	Английский язык 	Астрономия 	Биология 	География 	Информатика 	Искусство (МХК) 	Новости
Школьный этап Информатика Всероссийская олимпиада школьников	Испанский язык 	История 	Итальянский язык 	Китайский язык 	Литература 	Математика 	Олимпиада в субъектах Российской Федерации
Муниципальный этап	Немецкий язык 	Обществознание 	Основы безопасности жизнедеятельности 	Право 	Русский язык 	Технология 	Международные олимпиады
Региональный этап Всероссийская олимпиада школьников	Физика 	Физическая культура 	Французский язык 	Химия 	Экология 	Экономика 	Нормативные правовые документы
Заключительный этап							Брендбук



Профилактика и коррекция трудностей в обучении



В 2021 году по заданию Минпросвещения России ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» провел педагогическую диагностику трудностей освоения основных образовательных программ. Получено и проанализировано более 3,5 тысяч работ учеников 2, 4, 6 и 8 классов образовательных организаций. Педагогическая диагностика проводилась с целью





**АВГУСТОВСКОЕ
СОВЕЩАНИЕ
2022**

Изменения в содержании школьного биологического образования в соответствии с требованиями обновленного ФГОС ООО

**Доцент кафедры естественнонаучного и
экологического образования ГБОУ ИРО
Краснодарского края, к.б.н.
Мокиева Т.Н.**

Уровень обучения

Базовый уровень

5 класс (34 часа)

6 класс (34 часа)

7 класс (34 часа)

8 класс (68 часов)

9 класс (68 часов)

Углубленный уровень

7 класс (68 часов)

8 класс (102 часа)

9 класс (102 часа)

<https://edsoo.ru>

🔒 edsoo.ru

LearnengApps



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

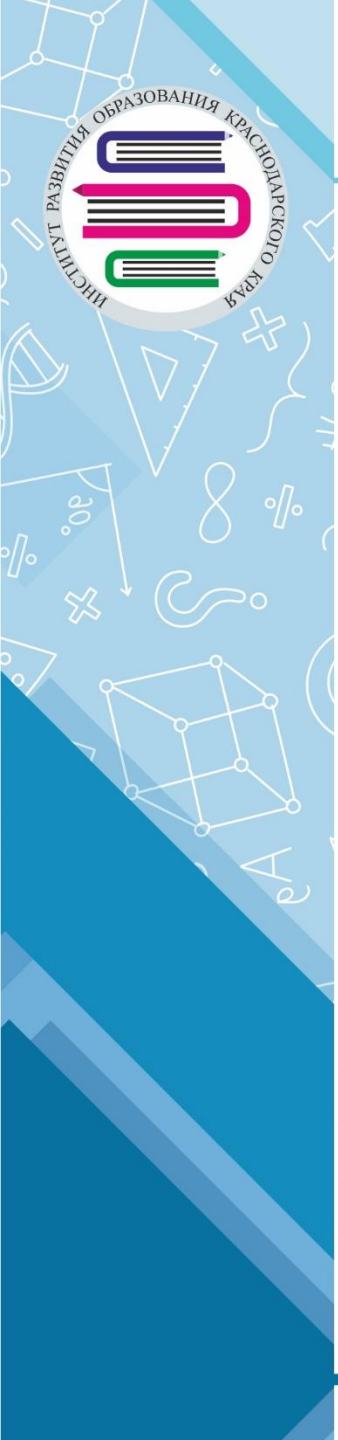
Новости

Конструктор рабочих программ

Учебные предметы

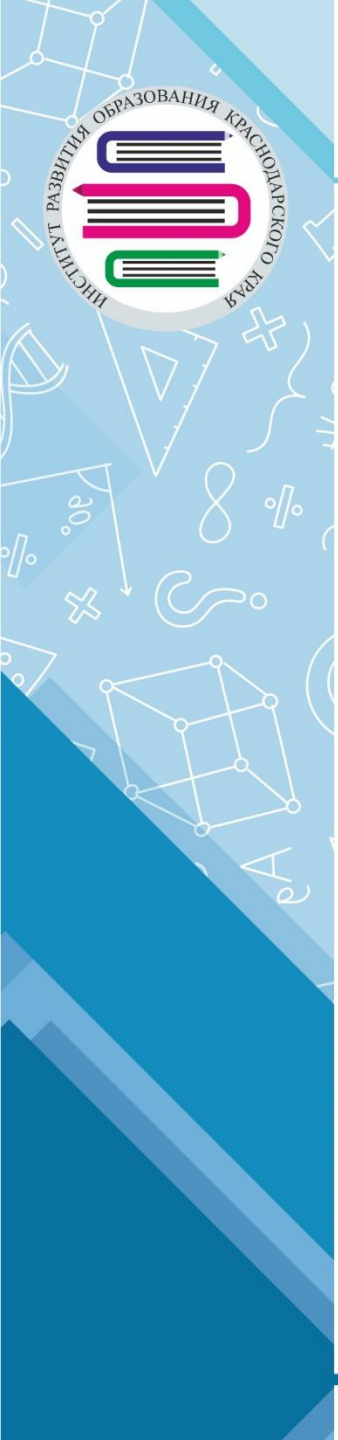
Рабочие программы

Методические видеоуроки



Предметное содержание курса биологии в 5 классе

1. Биология — наука о живой природе (4 ч)
2. Методы изучения живой природы (6 ч)
3. Организмы — тела живой природы (7 ч)
4. Организмы и среда обитания (5 ч)
5. Природные сообщества (7 ч)
6. Живая природа и человек (4 ч)

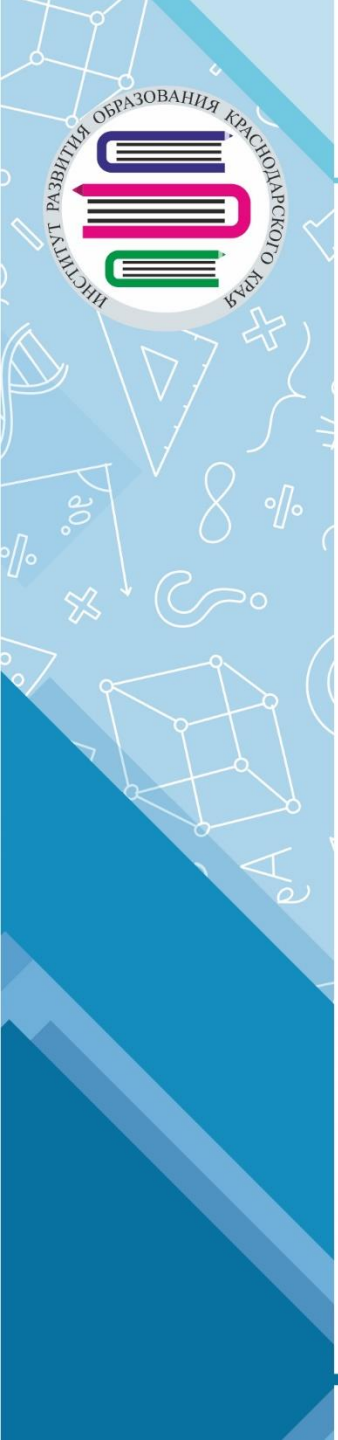


Предметное содержание в 6 классе

1. Растительный организм (6 ч)
2. Строение и жизнедеятельность растительного организма (27 ч)

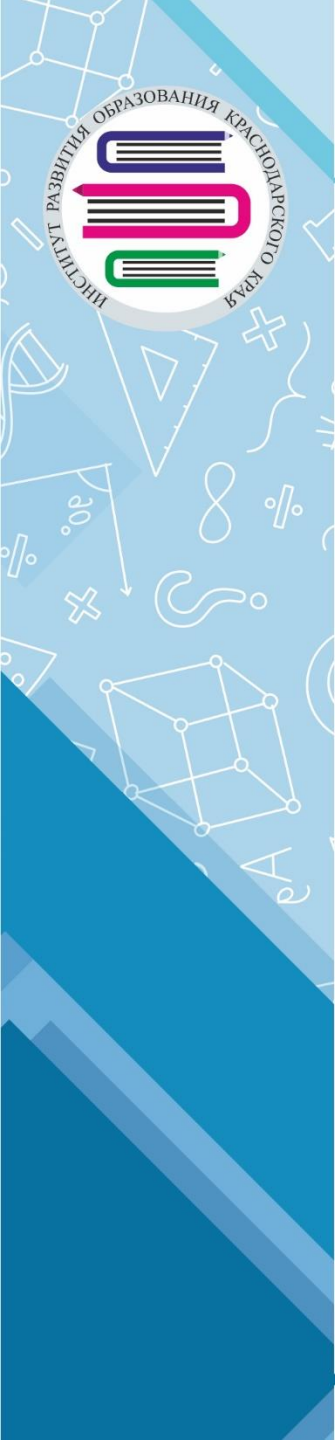
Предметное содержание в 7 классе

1. Систематические группы растений (22 ч)
2. **Развитие растительного мира на Земле (2 ч)**
3. **Растения в природных сообществах (2 ч)**
4. Растения и человек (4 ч)
5. Грибы. Лишайники. Бактерии (3 ч)



Предметное содержание в 8 классе

1. Животный организм (4 ч)
2. Строение и жизнедеятельность организма животного (12 ч)
3. Систематические группы животных (40 ч)
4. Развитие животного мира на Земле (4 ч)
5. Животные в природных сообществах (3 ч)
6. Животные и человек (3 ч)



Предметное содержание в 9 классе

1. **Человек — биосоциальный вид (1 ч)**
2. Структура организма человека (3 ч)
3. Нейрогуморальная регуляция (9 ч)
4. Опора и движение (5 ч)
5. Внутренняя среда организма (4 ч)
6. Кровообращение (5 ч)
7. Дыхание (5 ч)
8. Питание и пищеварение (6 ч)
9. Обмен веществ и превращение энергии (5 ч)
10. Кожа (4 ч)
11. Выделение (4 ч)
12. Размножение и развитие (3 ч)
13. Органы чувств и сенсорные системы (5 ч)
14. Поведение и психика (5 ч)
15. **Человек и окружающая среда(2 ч)**

Содержание примерной рабочей программы по биологии в 5 классе

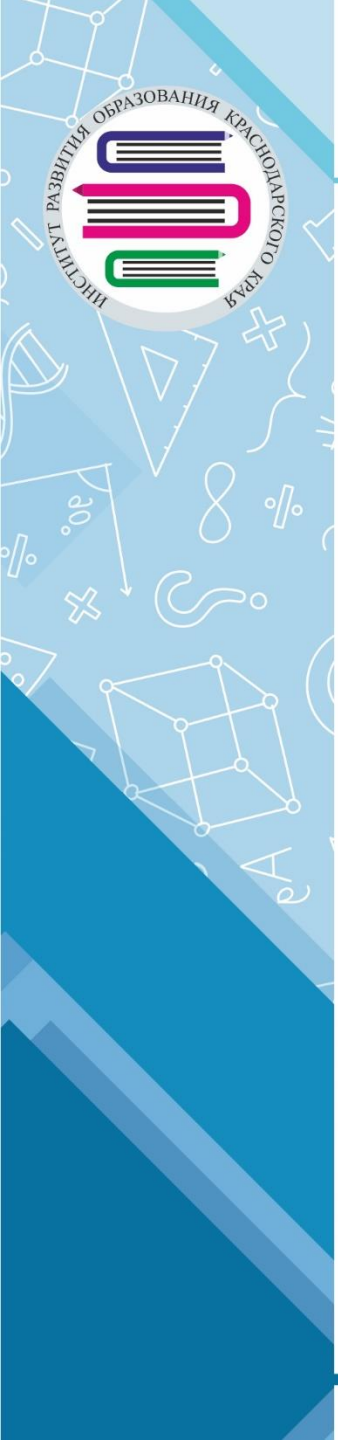
№ урока	Содержание	часы
	1. Биология — наука о живой природе	4
1	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое. Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.	1
2	Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.).	1
3	Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др.	1
4	Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.	1



№ урока	Содержание	часы
	2. Методы изучения живой природы	6
5	Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация.	1
6	Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов.	1
7	Метод измерения (инструменты измерения). Лабораторная работа №1 Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.	1
8	Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами Лабораторная работа №2 Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними	1
9	Практическая работа №1 (обязательная к оцениванию) Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза, инфузории туфельки и гидры с помощью лупы и светового микроскопа	1
10	Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии. Экскурсия или видеоэкскурсия №1 Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом	1



№ урока	Содержание	часы
	3. Организмы — тела живой природы	7
11	Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов.	1
12	Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро Практическая работа №2 (обязательная к оцениванию) Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом.	1
13	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов	1
14	Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность . Организм — единое целое.	1
15	Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов Лабораторная работа (проводится на усмотрение учителя) Наблюдение за потреблением воды растением	1
16	Бактерии и вирусы как формы жизни . Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.	1
17	Разнообразие организмов и их классификация таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Лабораторная работа №3 Ознакомление с принципами систематики организмов	1



Классификация организмов





№ урока	Содержание	часы
	4. Организмы и среда обитания	5+1 (резерв)
18	Понятие о средах обитания. Водная среда обитания. Представители среды обитания. Особенности среды обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания.	1
19	Понятие о среде обитания. Наземно-воздушная среда обитания. Представители среды обитания. Особенности среды обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания.	1
20	Понятие о среде обитания. Почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания.	1
21	Практическая работа №3 (обязательная к оцениванию) Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).	1
22	Сезонные изменения в жизни организмов	1
23	Экскурсия или видеоэкскурсия №2 Растительный и животный мир родного края (краеведение).	1



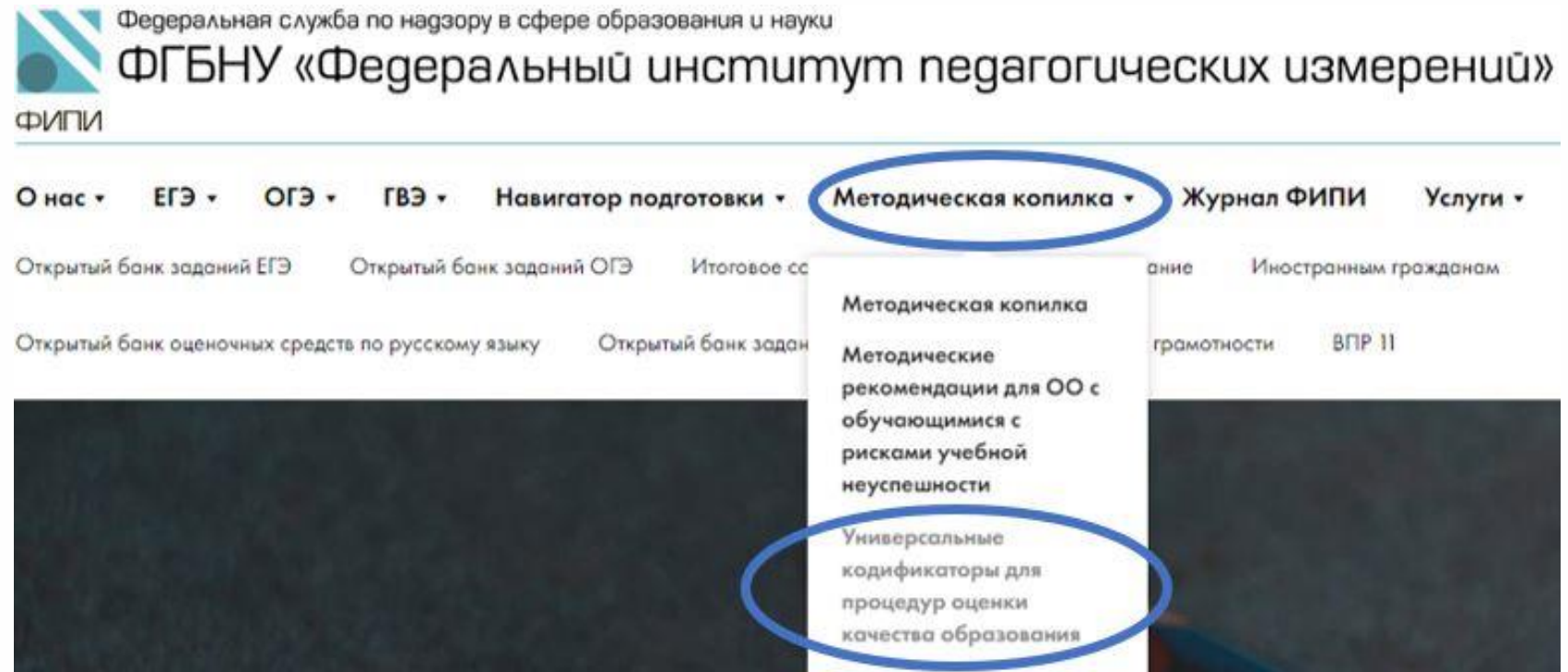
№ урока	Содержание	часы
	5. Природные сообщества	7
24	Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах.	1
25	Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.). Экскурсия или видеоэкскурсия №3 Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).	1
26	Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека. Лабораторная работа №4 Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).	1
27	Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон (северные).	1
28	Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон (южные).	1
29	Ландшафты: природные и культурные	1
30	Экскурсия или видеоэкскурсия №4 Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.	1



№ урока	Содержание	часы
	6. Живая природа и человек	4
31	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории.	1
32	Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение.	1
33	Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.	1
34	Практическая работа №4 Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории	1

Универсальный кодификатор метапредметных требований

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





1. **Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач**
2. **Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы**
3. **Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач**
4. **Смысловое чтение; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью**
5. **Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, соотносить свои действия с планируемыми результатами, контролировать свою деятельность в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией**
6. *Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами*
7. *Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации*