**БИОЛОГИЯ**

**Тематическое поурочное планирование (5-9 классы)**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | ЭОР | Направления воспитания |
|  | **Биология – наука о живой природе** | **3** |  | Ценность научного познания  Гражданско-патриотическое  Духовно-нравственное |
| 1 | Первичный инструктаж по ОТ на рабочем месте. Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете. Признаки живого. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cca60>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/5/> |  |
| 2 | Живая и неживая природа — единое целое. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ccc0e> |  |
| 3 | Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ccc0e> |  |
|  | **Методы изучения живой природы** | **4** |  | Ценность научного познания  Духовно-нравственное |
| 4 | Источники биологических знаний. Методы изучения живой природы. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ccf56> |  |
| 5 | Методы изучения живой природы: наблюдение и эксперимент. Лабораторная работа №1. «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cd65e>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/5/> |  |
| 6 | Методы изучения живой природы: описание. Практическая работа №1 «Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cd866>  РЭШ [https://resh.edu.ru/](https://resh.edu.ru/subject/5/5/) |  |
| 7 | Методы изучения живой природы: измерение. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cd9ce> |  |
|  | **Организмы – тела живой природы** | **11** |  | Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия  Эстетическое  Экологическое  Ценность научного познания |
| 8 | Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cdb36> |  |
| 9 | Клетка — основа строения и жизнедеятельности организмов. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cd0c8> |  |
| 10 | Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа №2 «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cddde>  РЭШ [https://resh.edu.ru/](https://resh.edu.ru/subject/5/5/) |  |
| 11 | Контрольная работа №1 по теме: «Методы биологии. Клетка» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cd3de> |  |
| 12 | Жизнедеятельность организмов | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ce568> |  |
| 13 | Свойства живых организмов. Лабораторная работа №3 «Наблюдение за потреблением воды растением» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ce73e> |  |
| 14 | Разнообразие организмов и их классификация. Практическая работа №2 «Ознакомление с принципами систематики организмов» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ce8ec>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 15 | Многообразие и значение растений | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ce8ec>  РЭШ ttps://resh.edu.ru/ |  |
| 16 | Многообразие и значение животных | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ce8ec>  РЭШ |  |
| 17 | Многообразие и значение грибов | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ce8ec>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 18 | Бактерии и вирусы как форма жизни | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ce8ec> |  |
|  | **Организмы и среда обитания** | **6** |  | Ценность научного познания  Экологическое  Трудовое |
| 19 | Среды обитания организмов. | 1 |  |  |
| 20 | Водная среда обитания организмов. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cea68> |  |
| 21 | Наземно-воздушная среда обитания организмов. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cec3e> |  |
| 22 | Почвенная среда обитания организмов. Практическая работа №3 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cedba> |  |
| 23 | Организмы как среда обитания. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cf684> |  |
| 24 | Сезонные изменения в жизни организмов. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cf508> |  |
|  | **Природные сообщества** | **6** |  | Ценность научного познания  Экологическое  Трудовое  Эстетическое |
| 25 | Понятие о природном сообществе. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cf684> |  |
| 26 | Взаимосвязи организмов в природных сообществах. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cf684> |  |
| 27 | Пищевые связи в природных сообществах. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cf7e2> |  |
| 28 | Разнообразие природных сообществ. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cfb20> |  |
| 29 | Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ Лабораторная работа №4 «Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cfd3c> |  |
| 30 | Природные зоны Земли, их обитатели. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cfeea> |  |
|  | **Живая природа и человек** | **3** |  | Ценность научного познания  Духовно-нравственное  Трудовое  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия |
| 31 | Влияние человека на живую природу. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d0340> |  |
| 32 | Глобальные экологические проблемы. Пути сохранения биологического разнообразия. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d0340> |  |
| 33 | Контрольная работа №2 по теме: «Организмы и среда обитания. Природные сообщества» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d064c> |  |
|  | **Повторение** | **1** |  | Ценность научного познания |
| 34 | Обобщение знаний по материалу, изученному в 5 классе. | 1 |  |  |
|  | **Итого** | **34** |  |  |

**6 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | ЭОР | Направления воспитания |
|  | **Растительный организм** | **8** |  | Трудовое  Экологическое  Ценность научного познания |
| 1 | Первичный инструктаж по ОТ на рабочем месте. Ботаника – наука о растениях | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d0af2> |  |
| 2 | Общие признаки и уровни организации растительного организма | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d0c82> |  |
| 3 | Химический состав клетки. Лабораторная работа №1 «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d0af2>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 4 | Растительная клетка. Жизнедеятельность клетки | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d0c82>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 5 | Растительная клетка, ее изучение. Лабораторная работа №2 «Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d0fde>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 6 | Растительные ткани, их функции. Лабораторная работа № 3 «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d115a>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 7 | Органы растений. Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d12ae>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 8 | Контрольная работа №1 по теме: «Растительный организм» | 1 |  |  |
|  | **Строение и многообразие покрытосеменных растений** | **9** |  | Гражданско-патриотическое.  Духовно-нравственное.  Эстетическое.  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального  благополучия.  Трудовое  Экологическое.  Ценность научного познания |
| 9 | Строение семян. Лабораторная работа №5 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d3cca>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 10 | Виды корней и типы корневых систем. Видоизменение корней. Лабораторная работа №6 «Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений. Изучение микропрепарата клеток корня» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d1402>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 11 | Побег. Развитие побега из почки. Лабораторная работа №7 «Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d1c90>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 12 | Строение стебля. Лабораторная работа №8 «Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d28ca>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 13 | Внешнее и внутреннее строение листа. Лабораторная работа № 9 «Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях)». | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d1e98>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 14 | Видоизменения побегов. Лабораторная работа № 10 «Исследование строения корневища, клубня, луковицы» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d2c08> |  |
| 15 | Строение и разнообразие цветков.Соцветия Лабораторная работа № 11 «Изучение строения цветков» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d3842> |  |
| 16 | Плоды | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d3b4e>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 17 | Распространение плодов и семян в природе | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d3b4e> |  |
|  | **Жизнедеятельность растительного организма.**  **Обмен веществ у растений.** | **15** |  | Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Эстетическое;  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Трудовое;  Экологическое;  Ценность научного познания. |
| 18 | Обмен веществ у растений | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d2550>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 19 | Минеральное питание растений. Удобрения | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d1b00> |  |
| 20 | Фотосинтез. Практическая работа №1 «Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d2028>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 21 | Роль фотосинтеза в природе и жизни человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d2028> |  |
| 22 | Дыхание корня. Лабораторная работа № 12 «Изучение роли рыхления для дыхания корней» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d21c2> |  |
| 23 | Лист и стебель как органы дыхания | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d2320> |  |
| 24 | Транспорт веществ в растении. Практическая работа №2 «Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d2c08>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 25 | Выделение у растений. Листопад | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d2c08> |  |
| 26 | Прорастание семян. Практическая работа №3 «Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт». «Определение условий прорастания семян» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d3cca> |  |
| 27 | Рост и развитие растения. Практическая работа № 4 «Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d2fb4>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 28 | Размножение растений и его значение | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d2fb4> |  |
| 29 | Опыление. Двойное оплодотворение. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d3842> |  |
| 30 | Образование плодов и семян | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d39c8> |  |
| 31 | Вегетативное размножение растений. Практическая работа №5 «Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевьера и другие растения)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d34d2>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 32 | Контрольная работа № 2 по теме: «Строение и жизнедеятельность растительного организма» | 1 |  |  |
|  | **Повторение** | **2** |  |  |
| 33 | Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности растительного организма | 1 | РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |  |
| 34 | Биология наука о жизни. Общие признаки растений | 1 |  |  |
|  | **Итого** | **34** |  |  |

**7 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | ЭОР | Направления воспитания |
|  | **Систематические группы растений** | **19** |  | Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Эстетическое;  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 1 | Первичный инструктаж по ОТ на рабочем месте. Многообразие организмов и их классификация | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d4314> |  |
| 2 | Систематика растений | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d449a> |  |
| 3 | Низшие растения. Общая характеристика водорослей. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d4832> |  |
| 4 | Низшие растения. Лабораторная работа №1 «Изучение строения одноклеточных и многоклеточных водорослей» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d46a2>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/7/> |  |
| 5 | Низшие растения. Бурые и красные водоросли | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d499a> |  |
| 6 | Высшие споровые растения | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d4fc6> |  |
| 7 | Общая характеристика и строение мхов. Практическая работа № 1 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d4b02>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/7/> |  |
| 8 | Цикл развития мхов. Роль мхов в природе и деятельности человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d4e5e> |  |
| 9 | Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Практическая работа №2 «Изучение внешнего строения папоротника или хвоща» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d512e>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/7/> |  |
| 10 | Размножение и цикл развития папоротникообразных. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d5282> |  |
| 11 | Контрольная работа №1 "Низшие растения. Высшие споровые растения" | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d4fc6> |  |
| 12 | Общая характеристика хвойных растений. Практическая работа № 3 «Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d55a2>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/7/> |  |
| 13 | Значение хвойных растений в природе и жизни человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d5714> |  |
| 14 | Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных растений. Практическая работа №4 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d5868>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/7/> |  |
| 15 | Классификация и цикл развития покрытосеменных растений | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d5a02> |  |
| 16 | Семейства класса двудольные. Практическая работа № 5 «Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые) на гербарных и натуральных образцах» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d5b88> <https://m.edsoo.ru/863d5dae> <https://m.edsoo.ru/863d5f20> <https://m.edsoo.ru/863d607e> <https://m.edsoo.ru/863d61e6> |  |
| 17 | Семейства класса двудольные Практическая работа № 6 «Изучение признаков представителей семейств: Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые) на гербарных и натуральных образцах» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d5b88> <https://m.edsoo.ru/863d5dae> <https://m.edsoo.ru/863d5f20> <https://m.edsoo.ru/863d607e> <https://m.edsoo.ru/863d61e6> |  |
| 18 | Характерные признаки семейств класса однодольные. Практическая работа № 7 «Изучение признаков представителей семейств: Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d5b88> <https://m.edsoo.ru/863d5dae> <https://m.edsoo.ru/863d5f20> <https://m.edsoo.ru/863d607e> <https://m.edsoo.ru/863d61e6> |  |
| 19 | Культурные представители семейств покрытосеменных, их использование человеком | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d634e> |  |
|  | **Развитие растительного мира на Земле** | **2** |  | Гражданско-патриотическое;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 20 | Эволюционное развитие растительного мира на Земле | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d651a> |  |
| 21 | Этапы развития наземных растений основных систематических групп | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d668c> |  |
|  | **Растения в природных сообществах** | **3** |  | Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Эстетическое;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 22 | Растения и среда обитания. Экологические факторы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d67ea> |  |
| 23 | Растительные сообщества | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d695c> |  |
| 24 | Структура растительного сообщества | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d695c> |  |
|  | **Растения и человек** | **4** |  |  |
| 25 | Культурные растения и их происхождение. Культурные растения сельскохозяйственных угодий | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d6cc2>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/7/> |  |
| 26 | Растения города. Декоративное цветоводство | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d6e2a> |  |
| 27 | Охрана растительного мира | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d6f88> |  |
| 28 | Контрольная работа №2 Высшие семенные растения | 1 |  |  |
|  | **Грибы. Лишайники. Бактерии** | **5** |  | Духовно-нравственное;  Эстетическое;  Ценность научного познания |
| 29 | Бактерии - доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d75f0> |  |
| 30 | Роль бактерий в природе и жизни человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d75f0> |  |
| 31 | Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы. Практическая работа № 8 «Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов и одноклеточных грибов"» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d70e6>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/7/> |  |
| 32 | Грибы -паразиты растений, животных и человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d72b2> |  |
| 33 | Лишайники - комплексные организмы. Практическая работа № 9 «Изучение строения лишайников» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d7460>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/7/> |  |
|  | **Повторение.** | **1** |  |  |
| 34 | Повторение. Биология наука о жизни. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d70e6> |  |
|  | **Итого** | **34** |  |  |

**8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | ЭОР | Направления воспитания |
|  | **Животный организм** | **3** |  | Гражданско-патриотическое;  Ценность научного познания |
| 1 | Первичный инструктаж по ОТ на рабочем месте. Зоология – наука о животных. Общие признаки животных. Многообразие животных. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d7744>  РЭШ <https://resh.edu.ru/>  subject/lesson/2466/main/ |  |
| 2 | Строение и жизнедеятельность животной клетки | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d7c26> |  |
| 3 | Ткани животных. Органы и системы органов животных. Лабораторная работа №1 «Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d7d98>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
|  | **Строение и жизнедеятельность организма животного** | **10** |  | Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Эстетическое;  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Трудовое;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 4 | Опора и движение животных. Практическая работа №1 «Ознакомление с органами опоры и движения у животных» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d7f1e>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 5 | Питание и пищеварение у простейших и беспозвоночных и позвоночных животных Практическая работа №2 «Изучение способов поглощения пищи у животных | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d809a>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 6 | Дыхание животных. Практическая работа №3 «Изучение способов дыхания у животных» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d84fa> |  |
| 7 | Кровообращение у позвоночных животных. Транспорт веществ у беспозвоночных животных. Практическая работа № 4 «Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d86c6>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 8 | Выделение у животных | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d89d2> |  |
| 9 | Покровы тела у животных. Практическая работа № 5 «Изучение покровов тела у животных» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d8d74> |  |
| 10 | Координация и регуляция жизнедеятельности у животных. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d8f9a> |  |
| 11 | Формы размножения животных. Практическая работа № 6 «Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d93b4> |  |
| 12 | Рост и развитие животных | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d93b4> |  |
| 13 | Контрольная работа №1 "Строение и жизнедеятельность" | 1 |  |  |
|  | **Систематические группы животных** | **40** |  | Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Эстетическое;  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Трудовое;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 14 | Основные систематические категории животных | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d9526> |  |
| 15 | Общая характеристика простейших. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d974c> |  |
| 16 | Жгутиконосцы и Инфузории. Лабораторная работа № 2 «Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d974c>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 17 | Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Лабораторная работа № 3 «Многообразие простейших (на готовых препаратах)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d974c>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 18 | Общая характеристика кишечнополостных. Практическая работа № 7 «Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d9a30>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 19 | Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Практическая работа № 8 «Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d9ba2>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 20 | Черви. Плоские черви | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d9d50> |  |
| 21 | Круглые черви | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d9efe> |  |
| 22 | Паразитические плоские черви. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863da070>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 23 | Кольчатые черви. Практическая работа № 9 «Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d9efe>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 24 | Общая характеристика членистоногих | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863da3c2> |  |
| 25 | Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863da53e> |  |
| 26 | Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863da6a6> |  |
| 27 | Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Практическая работа № 10 «Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863da89a>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 28 | Насекомые с полным неполным превращением. Практическая работа № 11 «Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863da89a>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 29 | Контрольная работа №2 "Беспозвоночные животные" | 1 |  |  |
| 30 | Общая характеристика моллюсков. Практическая работа № 12 «Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dab7e>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 31 | Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dacd2> |  |
| 32 | Общая характеристика хордовых животных | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dae44> |  |
| 33 | Бесчерепные хордовые животные. Ланцетник | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d82ca> |  |
| 34 | Общая характеристика рыб. Практическая работа № 13 «Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863db010> |  |
| 35 | Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности рыб. Лабораторная работа № 5 «Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863db010>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 36 | Хрящевые и костные рыбы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863db16e>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 37 | Многообразие рыб. Значение рыб в природе и жизни человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863db2ea> |  |
| 38 | Общая характеристика земноводных. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности земноводных | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863db6be>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 39 | Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dba1a> |  |
| 40 | Общая характеристика пресмыкающихся. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dbb78>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 41 | Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dbef2> |  |
| 42 | Общая характеристика птиц. Практическая работа № 14 «Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dc1ea>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 43 | Особенности строения и процессов жизнедеятельности птиц. Практическая работа № 15 «Исследование особенностей скелета птицы» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dc352> |  |
| 44 | Поведение птиц. Сезонные явления в жизни птиц | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dc62c> |  |
| 45 | Значение птиц в природе и жизни человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dc8a2> |  |
| 46 | Общая характеристика и среды жизни млекопитающих | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dca3c> |  |
| 47 | Особенности строения млекопитающих. Практическая работа № 16 «Исследование особенностей скелета млекопитающих» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dca3c>  РЭШ <https://resh.edu.ru/> |  |
| 48 | Процессы жизнедеятельности млекопитающих. Практическая работа № 17 «Исследование особенностей зубной системы млекопитающих» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dccda> |  |
| 49 | Поведение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dce9c> |  |
| 50 | Многообразие млекопитающих | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dd374> |  |
| 51 | Значение млекопитающих в природе и жизни человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dd4e6> |  |
| 52 | Обобщение по теме "Позвоночные животные" | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863da89a> |  |
| 53 | Контрольная работа № 3 «Позвоночные животные» | 1 |  |  |
|  | **Развитие животного мира на Земле.** | **4** |  | Эстетическое;  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Трудовое;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 54 | Эволюционное развитие животного мира на Земле | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dd8ba> |  |
| 55 | Палеонтология – наука о древних обитателях Земли. Практическая работа № 18 «Исследование ископаемых остатков вымерших животных» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dda2c> |  |
| 56 | Основные этапы эволюции беспозвоночных животных | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ddb94> |  |
| 57 | Основные этапы эволюции позвоночных животных | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863ddd60> |  |
|  | **Животные в природных сообществах** | **3** |  | Экологическое;  Ценность научного познания  Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Эстетическое;  Физическое Трудовое; |
| 58 | Животные и среда обитания | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863de058> |  |
| 59 | Популяции животных, их характеристики. Пищевые связи в природном сообществе | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863de1ca> |  |
| 60 | Животный мир природных зон Земли | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863de6c0> |  |
|  | **Животные и человек** | **4** |  | Экологическое;  Ценность научного познания |
| 61 | Воздействие человека на животных в природе | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863de846> |  |
| 62 | Сельскохозяйственные животные | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863de9a4> |  |
| 63 | Животные в городе. Меры сохранения животного мира | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dec7e> |  |
| 64 | Контрольная работа № 4 "Эволюция и экология животных" | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d9260> |  |
|  | **Повторение** | **4** |  |  |
| 65 | Обобщающий урок по теме «Строение и жизнедеятельность организма животного» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863db6be> |  |
| 66 | Обобщающий урок по теме «Систематические группы животных" | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dbcc2> |  |
| 67 | Обобщающий урок по теме «Систематические группы животных" | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dbcc2> |  |
| 68 | Повторение. Зоология наука о животных | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863db6be> |  |
|  | **Итого** | **68** |  |  |

**9 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | ЭОР | Направления воспитания |
|  | **Человек – биосоциальный вид** | **2** |  | Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Эстетическое;  Ценность научного познания |
| 1 | Первичный инструктаж по ОТ на рабочем месте. Науки о человеке. Человек как часть природы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863df188>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 2 | Антропогенез | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863df354> |  |
|  | **Структура организма человека** | **6** |  | Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Эстетическое;  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Трудовое;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 3 | Химический состав клетки. Неорганические вещества. Углеводы. Липиды. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863df4a8>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 4 | Химический состав клетки. Белки. Нуклеиновые кислоты. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863df354> |  |
| 5 | Строение клетки | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dfdb8> |  |
| 6 | Типы тканей организма человека. Практическая работа № 1 «Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863df606> |  |
| 7 | Органы и системы органов человека. Практическая работа № 2 «Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dfae8>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 8 | Контрольная работа №1"Клетки, ткани, органы организма человека" | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e0682> |  |
|  | **Нейрогуморальная регуляция** | **5** |  | Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Ценность научного познания |
| 9 | Нервные клетки. Рефлекс. Рецепторы. Нервная система человека, ее организация и значение | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dfc6e>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 10 | Головной и спинной мозг, его строение и функции | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863dff0c> |  |
| 11 | Вегетативная нервная система. Нервная система как единое целое. Нарушения в работе нервной системы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e0682>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 12 | Эндокринная система человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e098e>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 13 | Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e0c36> |  |
|  | **Опора и движение** | **4** |  | Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Трудовое;  Ценность научного познания  Эстетическое; |
| 14 | Скелет человека, строение его отделов и функции. Практическая работа № 3 «Изучение строения костей (на муляжах)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e10b4>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 15 | Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Практическая работа № 4 «Исследование свойств кости» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e0d9e> |  |
| 16 | Мышечная система человека. Практическая работа № 5 «Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e1398> |  |
| 17 | Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Практическая работа № 6 «Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e15f0> |  |
|  | **Внутренняя среда организма** | **3** |  | Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 18 | Внутренняя среда организма и ее функции | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e1712>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 19 | Состав и функции крови. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e1712> |  |
| 20 | Иммунитет и его виды | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e1942> |  |
|  | **Кровообращение** | **3** |  | Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Ценность научного познания |
| 21 | Органы кровообращения Строение и работа сердца | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e1d70>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 22 | Регуляция деятельности сердца и сосудов. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e20d6> |  |
| 23 | Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Практическая работа № 7 «Первая помощь при кровотечении» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e220c> |  |
|  | **Дыхание** | **2** |  | Эстетическое;  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Ценность научного познания |
| 24 | Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизмы дыхания. Регуляция дыхания Практическая работа № 8 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e231a>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 25 | Заболевания органов дыхания и их профилактика. Оказание первой помощи при поражении органов дыхания Практическая работа № 9 «Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e2e64>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
|  | **Питание и пищеварение** | **4** |  | Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Ценность научного познания |
| 26 | Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение. Органы пищеварения, их строение и функции. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e2f9a>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 27 | Пищеварение в ротовой полости. Практическая работа № 10 «Исследование действия ферментов слюны на крахмал» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e30d0> |  |
| 28 | Пищеварение в желудке и кишечнике. Практическая работа №11 «Наблюдение действия желудочного сока на белки» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e30d0> |  |
| 29 | Методы изучения органов пищеварения. Гигиена питания | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e3422> |  |
|  | **Обмен веществ и превращение энергии** | **4** |  | Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Ценность научного познания |
| 30 | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Практическая работа №12 «Исследование состава продуктов питания» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e3792>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 31 | Витамины и их роль для организма. Практическая работа №13 «Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e39ae> |  |
| 32 | Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e3792> |  |
| 33 | Нормы и режим питания. Практическая работа №14 «Составление меню в зависимости от калорийности пищи» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e3d14> |  |
|  | **Кожа** | **4** |  | Эстетическое;  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Ценность научного познания |
| 34 | Строение и функции кожи. Практическая работа № 15 «Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e3f76>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 35 | Кожа и ее производные. Практическая работа № 16 «Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e3f76> |  |
| 36 | Кожа и терморегуляция. Практическая работа № 17 «Определение жирности различных участков кожи лица» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e3f76> |  |
| 37 | Заболевания кожи и их предупреждение. Гигиена кожи. Закаливание. Практическая работа № 18 «Описание основных гигиенических требований к одежде и обуви» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e4084> |  |
|  | **Выделение** | **2** |  | Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Ценность научного познания |
| 38 | Значение выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Практическая работа№ 19 «Определение местоположения почек (на муляже)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e4516>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 39 | Образование мочи. Регуляция работы органов мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение. Практическая работа № 20 «Описание мер профилактики болезней почек». | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e4746>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
|  | **Размножение и развитие** | **3** |  | Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Трудовое;  Ценность научного познания |
| 40 | Особенности размножения человека. Наследование признаков у человека. Органы репродукции человека. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e4ec6>  <https://m.edsoo.ru/863e4c50> |  |
| 41 | Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. Практическая работа № 21 «Описание основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e4ec6>  РЭШ  <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  |
| 42 | Беременность и роды. Рост и развитие ребенка | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e4da4> |  |
|  | **Органы чувств и сенсорные системы** | **3** |  | Ценность научного познания |
| 43 | Органы чувств и их значение. Глаз и зрение. Механизм работы зрительного анализатора. Гигиена зрения. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e4fd4>  <https://m.edsoo.ru/863e50ec> <https://m.edsoo.ru/863e51fa> |  |
| 44 | Ухо и слух. Практическая работа № 22 «Изучение строения органа слуха (на муляже)» | 1 | [[Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e5416> |  |
| 45 | Органы равновесия, мышечное чувство, осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Взаимодействие сенсорных систем организма | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e5538>  <https://m.edsoo.ru/863e5538> |  |
|  | **Поведение и психика** | **4** |  | Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Ценность научного познания |
| 46 | Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность человека, история ее изучения. Врождённое и приобретённое поведение | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e5646>  <https://m.edsoo.ru/863e5768>  <https://m.edsoo.ru/863e588a> |  |
| 47 | Особенности психики человека. Практическая работа № 23 «Оценка сформированности навыков логического мышления». | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e5ac4> |  |
| 48 | Память и внимание. Практическая работа № 24 «Изучение кратковременной памяти. Определение объёма механической и логической памяти» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e5ac4> |  |
| 49 | Сон и бодрствование. Режим труда и отдыха | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e5bf0> |  |
|  | **Человек и окружающая среда** | **3** |  | Экологическое;  Трудовое;  Ценность научного познания |
| 50 | Среда обитания человека и её факторы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e5d12>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/9/> |  |
| 51 | Окружающая среда и здоровье человека | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e5d12> |  |
| 52 | Человек как часть биосферы Земли | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e600a> |  |
|  | **Живая природа и человек** | **2** |  | Гражданско-патриотическое;  Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Трудовое;  Ценность научного познания |
| 53 | Влияние человека на живую природу | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d0340>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/9/> |  |
| 54 | Глобальные экологические проблемы. Пути сохранения биологического разнообразия | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d0340> |  |
|  | **Природные сообщества** | **6** |  | Гражданско-патриотическое;  Духовно-нравственное;  Эстетическое;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 55 | Понятие о природном сообществе. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cf684> |  |
| 56 | Взаимосвязи организмов в природных сообществах | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cf684> |  |
| 57 | Пищевые связи в природных сообществах | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cf7e2> |  |
| 58 | Разнообразие природных сообществ | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cfb20> |  |
| 59 | Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ Лабораторная работа №1 «Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.)» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cfd3c>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/9/> |  |
| 60 | Природные зоны Земли, их обитатели | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863cfeea> |  |
|  | **Растения и человек** | **3** |  | Гражданско-патриотическое;  Трудовое;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 61 | Культурные растения и их происхождение. Культурные растения сельскохозяйственных угодий | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d6cc2>  РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/5/9/> |  |
| 62 | Растения города. Декоративное цветоводство | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d6e2a> |  |
| 63 | Охрана растительного мира | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d6f88> |  |
|  | **Животные и человек** | **3** |  | Трудовое;  Экологическое;  Ценность научного познания |
| 64 | Воздействие человека на животных в природе | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863de846> |  |
| 65 | Сельскохозяйственные животные.  Животные в городе. Меры сохранения животного мира | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863de9a4>  <https://m.edsoo.ru/863dec7e> |  |
| 66 | Контрольная работа № 2 "Человек и окружающая среда» | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e485e> |  |
|  | **Повторение** | **1** |  |  |
| 67 | Повторение. Человек как часть природы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e15f0> |  |
| 68 | Повторение. Человек как часть природы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e15f0> |  |
|  | Итого | **68** |  |  |