Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение « Профессиональный лицей Немецкого Национального района»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  на заседании ПЦК информатики, математических, естественнонаучных дисциплин и физической культуры  Протокол № 1 от «02» сентября  2018 год  Председатель комиссии:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Т.Н. Соколова/ | УТВЕРЖДАЮ  Заведующий учебной частью  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А. Горкунова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОУДП.15 Биология**

*индекс по учебному плану, наименование дисциплины*

Профиль профессионального образования: естественно научный

Профессия СПО:

23.01.13. «автомеханик»

*индекс, наименование*

Уровень изучения: технический

Форма обучения: очная

Составил преподаватель:

А.А. Шауэрман

2018

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ темы** | **Название раздела и темы** | **Длительность** | **Тип занятия** | **Материалы** | **Домашнее задание, самостоятельная работа** |
| **1** | 2 | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | Введение | 2 |  |  |  |
| Тема 1.1. | Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. | 1 | Комбинированный | Мультимедиа | стр.6, доклад |
| **Раздел 1. Учение о клетке** | | **5** |  |  | В.М. Константинов  А.Г. Резанов  учебник Биология  профессиональное образование |
| Тема 1.1. | Химическая организация клетки. Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. *Краткая история изучения клетки.* | 1 | Комбинированный | Учебник | стр. 12,  презентация |
| Тема 1.2 | Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) | 1 | Комбинированный | Учебник | стр. 25,  сообщения презентация |
| Тема 1.3 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. | 1 | Комбинированный | Учебник, | стр. 40,  презентация, |
| Тема 1.4 | Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. *Дифференцировка клеток.* Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез. | 1 | Комбинированный | Учебник, | стр. 51  презентация, |
| Тема 1.5. | **Лабораторная работа №1**  Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микро­препаратах, их описание. | 1 | Практическое занятие | Метод.  указания | Выполнение работы |
| **Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов** | | **4** |  |  |  |
| Тема 2.1 | Размножение организмов. Организм — единое целое. Многообразие организмов. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр. 57,  доклад |
| Тема 2.2 | Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое раз­множение. Мейоз. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.57 |
| Тема 2.3. | Образование половых клеток и оплодотворение. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.63 |
| Тема 2.4. | Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр. 67 |
| **Раздел 3. Основы генетики и селекции** | | **8** |  |  |  |
| Тема 3.1. | Генетика — наука о законо­мерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основопо­ложник генетики. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.77,  презентация |
| Тема 3.2. | Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.78 |
| Тема 3.3. | Гене­тика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.90,  доклад |
| Тема 3.4. | Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчи­вость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Генетика популяций. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.97 |
| Тема 3.5. | Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теорети­ческая основа селекции. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.117 |
| Тема 3.6. | Одомашнивание животных и выращивание культурных рас­тений — начальные этапы селекции. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.1118 |
| Тема 3.7. | Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека). | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.137 |
|  | **Практические занятия** |  |  |  |  |
| Тема 3.8. | Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм. | 1 | Практическое занятие | Метод.  указания | Выполнение работы |
| **Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение.** | | **7** |  |  |  |
| Тема 4.1. | Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы проис­хождения жизни. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.153 |
| Тема 4.2. | Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.164 |
| Тема 4.3. | История развития эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.151 |
| Тема 4.4. | Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.158, 173 |
| Тема 4.5. | Микроэволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.164, 188 |
| Тема 4.6. | Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Популяция Макроэволюция. Доказательства эволюции. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.182 |
|  | **Практические занятия** |  |  |  |  |
| Тема 4.7. | Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. | 1 | Практическое занятие | Метод.  указания | Выполнение работы |
| **Раздел 5. Происхождение человека** | | **3** |  |  |  |
| Тема 5.1. | Эволюция приматов. Антропогенез. Современные гипотезы о происхождении человека. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.239 |
| Тема 5.2. | Этапы эволюции человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.244 |
| Тема 5.3. | Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Кри­тика расизма. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.250 |
| **Раздел 6. Основы экологии** | | **6** |  |  |  |
| Тема 6.1. | Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Пищевые связи, круго­ворот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. *Причины устойчи­вости и смены экосистем.* | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.255 |
| Тема 6.2. | Биосфера — глобальная экосистема. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элемен­тов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.298 |
| Тема 6.3. | Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.305 |
| Тема 6.4. | Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. *Глобальные экологические проблемы и пути их решения.* | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.306 |
| Тема 6.5. | Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охра­ны природы. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их со­обществам) и их охрана. | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр.309 |
|  | **Практические занятия** |  |  |  |  |
| Тема 6.6. | Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. | 1 | Практическое занятие | Метод.  указания | Выполнение работы |
| **Раздел 7. Бионика** | | **1** |  |  |  |
| Тема 7.1. | Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение био­никой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по ана­логии с живыми системами. *Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфо-функциональных черт организации растений и жи­вотных.* | 1 | Комбинированный | Учебник, мультимедиа | стр. 313 |
|  | Дифференцированный зачет | 1 | тестирование | Учебник,  тетради |  |
| **Всего** |  | **36 часа** |  |  |  |