

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Школа № 76» г.о. Самара



И.В. Скирденко

29.08.2024



Приложение к Рабочей программе по БИОЛОГИИ

Профориентационное содержание уроков: знакомство с предприятиями Самарской области и учреждениями Высшего и Среднего профессионального образования.

Класс	Раздел	Тема урока	Содержание рабочей программы
5	Биология – наука о живой природе.	Живая и неживая природа – единое целое.	Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и другие разделы). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и другие (4–5 профессий). Обучение в Самарском государственном аграрном университете на программе «Биоэкология».
5	Методы изучения живой природы биологии.	Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация.	Правила работы с увеличительными приборами. Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Наблюдение и эксперимент как ведущие методы. Обучение в Самарском национальном исследовательском университете имени академика С.П. Королева на программе «Биология»

5	Организмы – тела живой природы.	Цитология – наука о клетке. Клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов. Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов. Обучение в Самарском национальном исследовательском университете имени академика С.П. Королева на программе «Биомедицинская техника. Биомедицинские информационные технологии.»
5	Живая природа и человек.	Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы.	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения.. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Обучение в Самарский государственный технический университет "Организация и безопасность движения»
6	Растительный организм	Ботаника – наука о растениях	Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Высшие и низшие растения. Изучение растительной клетки под световым микроскопом. Обнаружение неорганических и органических веществ в растении. Ознакомление в природе с цветковыми растениями. Обучение в Самарском государственном социально-педагогическом университете на программе «Биологические науки»
6	Строение и многообразие покрытосеменных растений	Состав и строение семян.	Строение семян. Виды корней и типы корневых систем. Строение стебля. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. Их строение, биологическое и хозяйственное значение.

			Обучение в Самарском государственном аграрном университете на программе «Лесное хозяйство»
6	Жизнедеятельность растительного организма	Обмен веществ, питание, дыхание, транспорт веществ, рост и развитие растений.	Наблюдение за ростом корня и побега. Определение возраста дерева по спилу. Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине. Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями. Изучение роли рыхления для дыхания корней. Овладение приёмами вегетативного размножения растений. Обучение в Самарском политехническом колледже на программе «Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства»
7	Систематические группы растений	Классификация растений. История развития систематики, описание видов, открытие новых видов.	Изучение строения одноклеточных водорослей, многоклеточных нитчатых водорослей. Изучение внешнего строения мхов, папоротника или хвоща. Изучение внешнего строения голосеменных, покрытосеменных растений. Изучение признаков представителей семейств. Обучение в Самарском государственном техническом университете «Ландшафтная архитектура»
7	Развитие растительного мира на Земле.	Эволюционное развитие растительного мира на Земле.	Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение. «Живые ископаемые» растительного царства. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения. Обучение в Самарском государственном социально-педагогическом университете на программе «Биология и география»

7	Растения и человек	Культурные растения и их происхождение	<p>Центры многообразия и происхождения культурных растений. Растения города, особенность городской флоры. Декоративное цветоводство.. Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Обучение в Самарском государственном социально-педагогическом университете на программе «Управление природопользованием и экологическая экспертиза»</p>
8	Животный организм	Зоология – наука о животных.	<p>Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками и техникой. Одноклеточные и многоклеточные животные. Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных. Обучение в Самарском государственном аграрном университете на программе «Технология производства продукции животноводства»</p>
8	Строение и жизнедеятельность организма животного	Особенности гидростатического, наружного и внутреннего скелета у животных. Передвижение у одноклеточных и многоклеточных.	<p>Ознакомление с органами опоры , движения , способов поглощения пищи, дыхания у животных. Изучение покровов тела , органов чувств у животных. Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб. Строение яйца и развитие зародыша птицы. Обучение в Самарском государственном аграрном университете на программе «Ветеринар»</p>
8	Животные и человек	Воздействие человека на животных в природе: прямое и косвенное.	<p>Ведение промысла животных на основе научного подхода. Загрязнение окружающей среды. . Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных.</p>

			<p>Значение домашних животных в жизни человека. Методы борьбы с животными-вредителями. Город как особая искусственная среда, созданная человеком. Адаптация животных к новым условиям. Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города. Обучение в Самарском политехническом колледже на программе «Технология аналитического контроля химических соединений»</p>
9	Человек – биосоциальный вид	<p>Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека).</p>	<p>Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Биологические и социальные факторы становления человека. Обучение в Самарском медицинском колледже Реавиз на программе «Стоматология ортопедическая»</p>
9	Нейрогуморальная регуляция	<p>Нервная система человека, её организация и значение.</p>	<p>Нейроны, нервы, нервные узлы. Изучение головного мозга человека, изменения размера зрачка в зависимости от освещённости. Обучение в Самарском государственном медицинском университете на программе «Лечебное дело»</p>
9	Поведение и психика	<p>Психика и поведение человека. Социальная обусловленность поведения человека.</p>	<p>Изучение кратковременной памяти. Определение объёма механической и логической памяти. Оценка сформированности навыков логического мышления. Обучение в Самарском государственном медицинском университете на программе «Клиническая психология»</p>