

МАЛЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КФУ
2021/22 учебный год

КУРС «БИОЛОГИЯ 10 КЛАСС»

Период обучения: с октября 2021 г. по май 2022 г.

Время проведения занятий: курсы проводятся в вечернее время в аудиториях КФУ (г. Казань) один раз в неделю по две пары согласно расписанию.

Стоимость курса: 10 800 руб. за весь период обучения.

Преподаватель курса: Тяпкина Оксана Викторовна, кандидат биологических наук (специальность 03.03.01 «Физиология» присуждена 25.05.2017). Образование: Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, «Физиология», 2003 г.

Опыт преподавания:

- с 2012 года преподаватель курса «Биология» на химико-биологическом факультете Малого университета КФУ. В 2018-2021 гг. были подготовлены научные работы учениками 10 классов из числа слушателей Малого Университета, которые стали победителями и призерами научной конференции учащихся имени Н.И. Лобачевского;
- с 2013 года ассистент кафедры медицинской биологии и генетики ФГБОУ ВО КМГУ Минздрава России. Преподаваемые дисциплины: Биология; Биология, эволюционная биология; Избранные вопросы молекулярной биологии.

Прошла курсы повышения квалификации в ФГБОУ ВО Казанском МГУ Минздрава России по направлениям: «Современные требования к медицинскому образованию. Методика электронного образования с применением дистанционных технологий (2.11-29.12. 2016 г.); «Организация образовательного процесса обучающихся с инвалидностью» (14-28.05.2019 г.); «Актуальные проблемы нейробиологии» (9-12.09. 2019 г.).

Является научным руководителем курсовых и дипломных работ у студентов Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

Активно занимается научными исследованиями механизмов развития гипоравитационного двигательного синдрома в системе «двигательный нейрон – мышечное волокно», являясь младшим научным сотрудником лаборатории биофизики синаптических процессов Казанского института биохимии и биофизики – обособленного структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН. Принимала личное участие в уникальном проекте БИОН-М1 в 2013 году. Имеет публикации в международных базах научного цитирования Web of Science Core Collection и Scopus.

Аннотация учебной программы курса.

Курс «Биология 10» ориентирован на слушателей 10 классов, владеющих базовым уровнем подготовки по предмету «Биология», согласно школьной программе для 6-9 классов общеобразовательных учреждений. Учащиеся познакомятся со структурой, содержанием и системой оценивания экзаменационной работы ЕГЭ по биологии, приобретут опыт тестирования контроля знаний, овладеют навыком выбора правильного ответа,

систематизируют и углубят теоретические знания, научатся решать задачи повышенной сложности.

Курс поможет школьникам применять теоретические знания и практические навыки не только на уроках биологии в школе, но и позволит успешнее выступать на олимпиадах, конференциях.

Курс состоит из 8 основных модулей:

- Многообразие форм жизни. Уровни организации живого.
- Цитология. Клеточная теория.
- Физико - химическая организация клетки.
- Ультраструктура эукариотической клетки.
- Эволюция клеточных форм.
- Основы клеточной инженерии.
- Обмен веществ и энергии в клетке.
- Воспроизведение клеток. Биология развития.

Учебные модули согласно требованиям государственного образовательного стандарта.

Внутри каждого модуля есть:

- видео с кратким конспектом, где обсуждается теория и разбираются примеры решения задач;
- упражнения с автоматической проверкой, позволяющие понять, как усвоена теория;
- задачи для самостоятельного решения, которые не учитываются в прогрессе и не идут в зачет по модулю, но позволяют качественно повысить свой уровень.

В период обучения проводятся самостоятельные и контрольные работы, выставляются отметки по итогам семестра, а также годовая итоговая оценка. Учащиеся, успешно окончившие курс, получают сертификаты об окончании, лучшие ученики награждаются грамотами ректора КФУ.