

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа  
по направлению «Наука»  
**«Мартовская смена по биологии»**

**8-9 классы**

(очно-заочная форма с применением дистанционных образовательных технологий)

**Аннотация**

1	<b>Консультант по разработке программы</b>  (Ф.И.О., место работы, должность)	Евсюков Александр Павлович, кандидат биол. наук, доцент кафедры «Биология» ФГБО УВО «Донской государственный технический университет»  Подгорная Яна Юрьевна, старший преподаватель кафедры «Зоологии» Академии биологии и биотехнологий ЮФУ
2	<b>Направленность программы</b>	естественнонаучная
3	<b>Срок реализации</b>	218 академических часов
4	<b>Возраст обучающихся</b>	13 – 16 лет
5	<b>Когда и где рассмотрена</b>	Согласована и рекомендована к утверждению Экспертным советом ГБУ ДО РО «Ступени успеха» Протокол № 1 от 11.01.2021 г.
6	<b>Дата утверждения</b>	11.01.2021 г.
7	<b>Цель программы</b>	Главной целью программы является подготовка мотивированных обучающихся к участию в интеллектуальных конкурсах и олимпиадах по биологии. Программа направлена на создание условий для самоопределения учащихся и их подготовки к высокорейтинговым соревнованиям по биологии.
8	<b>Краткое содержание программы</b>	<p>В подготовке к олимпиадам по биологии важно не только знание обучающимися теоретического материала, но и владение практическими навыками работы с биологическими объектами, как в природе, так и в лаборатории.</p> <p>Представленная программа служит основой для организации личностно-дифференциированного обучения одаренных школьников, предусматривает проектную и творческо-исследовательскую деятельность учащихся, направлена на достижение метапредметных результатов обучения, позволяет реализовать горизонтальные межпредметные связи.</p> <p>Программа осуществляется не только очно, но и с применением дистанционных образовательных технологий, что открывает широкие возможности обучающимся в Ростовской области не ограничиться установочной сессией в ГБУ ДО РО «Ступени успеха», но и продолжить свое образование по изучаемому предмету, созданному ведущими преподавателями и учеными, это отличная возможность готовиться к участию в региональных и всероссийских олимпиадах и творческих конкурсах.</p> <p>Главным достоинством программы является практикоориентированность, так как большинство обучающихся имеет только теоретическую базу знаний, а также соответствие читаемых курсов специфике теоретического и практического туров заключительного этапа ВсOШ по биологии.</p>

		<p>Содержание программы включает:</p> <p>Модуль 1. Ботаника высших растений</p> <p>Модуль 2. Зоология беспозвоночных</p> <p>Модуль 3. Анатомия человека</p> <p>Модуль 4. Цитология</p> <p>Модуль 5 Постгосопровождение</p> <p>Материал лекционных и практических занятий направлен на получение обучающимися знаний для достижения высоких результатов в высокорейтинговых соревнованиях по биологии, в том числе во Всероссийской олимпиаде школьников.</p>
9	<b>Прогнозируемые результаты</b>	<p>В результате освоения лабораторного практикума учащийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;</li> <li>• признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения;</li> <li>• свойства живого;</li> <li>• методы исследования в биологии;</li> <li>• значение биологических знаний в современной жизни;</li> <li>• профессии, связанные с биологией;</li> <li>• уровни организации живой природы</li> <li>• критерии вида и его популяционную структуру;</li> <li>• экологические факторы и условия среды;</li> <li>• основные положения теории эволюции Ч. Дарвина, а также движущие силы эволюции и пути достижения биологического прогресса;</li> <li>• популяционно-видовой уровень организации живого и развитие эволюционных представлений; синтетическую теорию эволюции.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосфера) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);</li> <li>• приводить доказательства (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;</li> <li>• классифицировать определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;</li> <li>• объяснять роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и</li> </ul>

изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека,  
вилообразования и приспособленности;

- различать на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

В результате освоения дисциплины учащийся должен владеть:

- методами поиска и обмена информацией по вопросам курса;
- методами решения основах биологических задач;
- методами проведения биологических работ;
- методами познания, используемыми на курсе.