

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

ПРИНЯТА.
на заседании учёного совета
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
Протокол № от

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
№ от

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
«ГЕНЕТИКА С ОСНОВАМИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ
НАСЛЕДСТВЕННОСТИ»**

**Ростов-на-Дону
2024**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа (ДОП) «Генетика с основами молекулярной наследственности» - комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде рабочего учебного плана, рабочих программ, расписаний учебных занятий и календарно-тематического плана.

ДОП направлена на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени.

Данная программа обеспечивает адаптацию обучающихся к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

Направленность программы: естественнонаучная.

ДОП имеет профориентационное направление среди обучающихся общеобразовательных организаций. Программа ориентирована на формирование положительной мотивации к изучению предмета «Биология», используя практико-ориентированные методы обучения.

Отличительной особенностью программы является ее нацеленность на воспитание отношения к предмету «Биология», как к фундаментальной основе медицины. Генетика является одной из ведущих наук современного естествознания. Гены контролируют проявление наследственных признаков, а следовательно, отвечают за биологическое будущее человечества. Знания генетик активно используются в различных сферах деятельности человека, особенно медицине.

Программа способствует углубленному изучению генетики, развитию познавательной активности, самостоятельности, творческих способностей и практических умений обучающихся.

Новизна программы заключается в том, что в рамках ее реализации, обучающиеся погружаются в атмосферу медицинского Университета, используется материально-техническая база образовательной организации, применяются адаптированные с учетом возрастных особенностей обучающихся практические формы и методы обучения высшей школы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Цели, задачи:

Цели:

- формирование у обучающихся естественно-научных знаний для развития научного мировоззрения;

- развитие познавательного интереса к изучению генетики, как основе решения глобальных проблем человечества (борьба с голодом, болезни, сохранение биосферы планеты);

- создание условий для сознательного профессионального самоопределения обучающихся, как ответственному выбору профессии, нужной себе и обществу.

Задачи:

- научить интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

- сформировать навыки решения генетических задач;

- научить делать выводы на основании полученных знаний;

- развить познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности обучающихся в процессе изучения биологической науки;

- развить умение работать в мини группах;

- развить практические умения обучающихся: внимательность, наблюдательность, сообразительность;

- развить интерес и внутреннюю мотивацию обучающихся к изучению химии, химическому познанию окружающего нас мира веществ;

- овладеть методологией химического познания и исследования веществ, умениями характеризовать и правильно использовать вещества, материалы и химические реакции,

- научить объяснять, прогнозировать и моделировать химические явления, решать конкретные проблемы;

- развить стремление обучающихся к продолжению естественнонаучного образования и адаптации к меняющимся условиям жизни в окружающем мире.

=- развить аналитическое мышление в процессе применения полученных знаний;

- повысить мотивацию к приобретению новых научных знаний и овладению генетическими технологиями.

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ И ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОГРАММЫ

Срок реализации ДОП - три месяца. Форма обучения: очная.

Возможно применение дистанционных технологий обучения.

Трудоемкость дисциплины 30 часов.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧАЮЩИМСЯ

К освоению ДОП допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования, если иное не обусловлено спецификой реализуемой программы.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Настоящая ДОП может быть адаптирована, в случае необходимости, по личному заявлению представителя обучающегося, для предоставления услуг лицам с ограниченными возможностями здоровья, используя модель интеграции, опирающуюся на концепцию нормализации.

Приоритетом концепции нормализации является единство требований к освоению учебных дисциплин-модулей всеми участниками образовательного процесса, при этом способом социальной организации образовательной среды является толерантность, адаптация и ассимиляция к существующей программе.

Данная программа ориентирована на включение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в обычный учебный процесс наравне с обучающимися, не имеющими ограничений. Реализуется задача создания условий для их приспособления к нормальной, стандартной образовательной среде.

Адаптационная компонента предполагает возможность выбора формы и темпа освоения ДОП; выстраивания индивидуальной образовательной траектории.

ФОРМЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ

Система оценки достижения ожидаемых результатов освоения ДОП представляет собой один из инструментов реализации целевых установок программы. Основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы.

Основными функциями программы является ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей

осуществлять управление образовательным процессом.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

- создание условий для повышения уровня знаний обучающихся, необходимого для сдачи единого государственного экзамена,

- социализация обучающихся;

- развитие мотивации к освоению выбранной профессии на основе формирования познавательного интереса, ознакомление с элементами общекультурных и предпрофессиональных компетенций;

- формирование социального опыта в общении, профессионального самоопределения;

- обеспечение непрерывности, преемственности в деятельности всех ступеней образовательного процесса;

- формирование научного мировоззрения, интереса к научно-исследовательской деятельности;

- профилактика асоциального поведения подростков.

- внедрение эффективных механизмов использования потенциала каникулярного времени для дополнительного образования. Результаты реализации программы подводятся ежегодно.

Обучающийся должен знать и уметь:

Знать: - основные понятия генетики;

- устройство микроскопа и правила микроскопирования;

- физиологические основы функционирования организма человека;

- основы экологического мониторинга;

- роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в медицине, жизни современного общества;

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, электроотрицательность, валентность, степень окисления, основные типы реакций в химии;

- классификацию и формулы неорганических соединений.

Уметь:

- работать с различными источниками информации;

- ставить цель и организовывать ее достижение;

- уметь работать с микроскопом;
- решать ситуационные задачи;
- анализировать полученные данные;
- определять реакцию среды в растворах неорганических солей.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Основные документы, используемые при реализации образовательной деятельности по ДОП: рабочий учебный план, рабочая программа, расписание занятий и календарно-тематический план.

СОДЕРЖАНИЕ ДОП

Трудоемкость дисциплины в час 30 часов

Разделы программы

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов		
		Всего	Контактная работа	
			Л	ПР
1	Молекулярная биология			
2	Общая генетика			
3	Генетика человека			
4	Глобальные проблемы человечества и генетика			
итого				
Форма аттестации	зачет			
<i>Итого часов по программе:</i>		30	12	18

Л – лекции, ПР – практические занятия.

Темы лекций и консультаций, формы контроля, используемая литература представлены в рабочих программах.

Методические указания для обучающихся по освоению программы

ДОП предусматривает в основном очную форму обучения. Занятия

проходят в форме лекционных и практических занятий, решения ситуационных задач, тестирования и других.

Продолжительность одного занятия: 45 минут.

При изучении ДОП у обучающихся систематизируются и закрепляются полученные теоретические знания и практические умения; формируются умения использовать нормативную, справочную документацию и специальную литературу; развиваются познавательные способности; формируется самостоятельное мышление, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Использование материала, полученного в ходе лекций и практических занятий, дает эффективную подготовку к зачету.

Подготовка к устному опросу - один из основных способов проверки и оценки знаний по общеразвивающей программе. Устный опрос является формой текущего контроля и проводится индивидуально. Подготовка к опросу проводится в ходе самостоятельной работы и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала необходимо изучить дополнительную рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. Ответ должен представлять собой развернутое, связанное, логически выстроенное сообщение. При оценивании ответа преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов.

При подготовке к тестовому контролю необходимо повторить материал лекций, вспомнить изученную информацию на практических занятиях, а также самостоятельно полученные знания при подготовке к ним. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость.

3.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Преподавание учебных дисциплин включает: лекции, и практические занятия. Для реализации познавательной и творческой активности в процессе обучения используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ

Составляющие ДОП (рабочий учебный план, расписание учебных занятий, календарно-тематические планы) в соответствии Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Данные документы утверждаются в установленном в университете порядке.