

## ДООП «Введение в фармакологию»

Программа охватывает химико-медико-биологическую область, поэтому обучающиеся могут пополнить знания по биологии, химии и экологии, которые имеют большое значение для сохранения физического и психического здоровья. В рамках реализации программы происходит формирование заинтересованного отношения к собственному здоровью, даются рекомендации по организации питания, проводятся беседы по профилактике вредных привычек, демонстрируются фильмы о вреде табака, алкоголя и наркотиков.

Обучающиеся выполняют исследовательские и социальные проекты по фармакологии и фармацевтике с выходом на природу для сбора экспериментального материала, проводят исследования с использованием цифровых лабораторий и цифровых микроскопов. Исследовательские работы сопровождаются беседами с фармацевтами и медицинскими работниками.

В Программе прослеживается профессионально-ориентированный характер и предназначена она для расширения кругозора обучающихся через знакомство с основами фармакологии. Ведь предмет фармакологии – лекарства, интересны всем и каждому, поскольку приходится повсеместно сталкиваться с ними в реальной жизни. Далеко не каждого интересует причина заболевания, однако всех волнует вопрос о том, как и чем необходимо лечиться. В программу включены такие инновационные виды деятельности, как проектная деятельность обучающихся. В процессе реализации программы создаются условия для самостоятельной деятельности, что содействует развитию умений работать с большими объемами информации, выявлять проблемные вопросы, пытаться найти ответы. Программой предусмотрены новые педагогические технологии в проведении занятий - использование оборудования центра «Точка роста».

### **Преподаватель**

Двинина Елена Владимировна – учитель биологии и химии.

### **Содержание программы**

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Основы здорового образа жизни

Раздел 3. Теоретические основы фармакологии

Раздел 4. Здоровье человека и гигиена

Раздел 5. Научно-исследовательская и проектная работа

**Цель программы:** интеллектуальное и творческое развитие обучающихся в области фармакологии, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни.

## **Результат программы**

### **Личностные:**

– формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

– формирование целостного мировоззрения, учитывающего культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

– формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

– развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

– формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности.

### **Обучающийся получит возможность для формирования:**

– познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение фармакологии;

– интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);

– значения теоретических знаний для практической деятельности человека.

### **Метапредметные:**

**Регулятивные:** самостоятельно определять и формулировать цель своей деятельности;

– формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

– использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

– преобразовывать практическую задачу в познавательную;

– самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи;

– проявлять познавательную инициативу;

– самостоятельно учитывать выделенные педагогом ориентиры действия в незнакомом материале.

Познавательные:

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве интернета;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

– использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач; строить сообщения в устной и письменной форме;

Обучающийся получит возможность научиться:

– осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

– записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

– строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

– допускать существование различных точек зрения;

– учитывать разные мнения, стремиться к координации;

– формулировать собственное мнение и позицию;

– договариваться, приходить к общему решению;

– соблюдать корректность в высказываниях;

– задавать вопросы по существу;

– использовать речь для регуляции своего действия;

– работать в паре, группе;

– контролировать действия партнера.

Обучающийся получит возможность научиться:

– учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;

– аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;

– с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

– адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

**Предметные:**

Обучающийся будет знать: понятия и термины по биологии, химии и экологии человека, в частности по фармакологии на уровне среднего школьного возраста; методы постановки опыта с использованием различных тест-объектов; правила сбора лекарственных растений, приготовления сырья лекарственного растения; правила проведения анализа качества продуктов питания.

Обучающийся будет уметь работать с цифровой лабораторией «НауЛаб», цифровым микроскопом; проводить исследования при помощи экологической лаборатории; оценивать результаты опыта; создавать электронные презентации в формате Microsoft PowerPoint; выполнить исследовательскую работу по влиянию различных лекарственных средств на развитие живых организмов; грамотно и осторожно обращаться с лекарствами и соблюдать правила их хранения; обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности.

### **Особые условия проведения**

Обучающиеся 12 - 14 лет

### **Материально-техническая база**

Оборудование Центра образования естественно-научной и технологической направленностей "Точка роста", включающее в себя:

- цифровые лаборатории по биологии и химии
- цифровая лаборатория по экологии
- цифровой микроскоп
- комплект посуды и оборудования для ученических опытов
- набор химических реактивов
- ноутбук, мультимедийный проектор, интерактивная доска
- демонстрационное оборудование.

### **Методические пособия:**

Методические рекомендации для проведения лабораторных работ по химии, биологии с применением цифрового оборудования.

Методические рекомендации для проведения лабораторных работ по экологии с применением цифрового оборудования.