

Муниципальное образование Тимашевский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 14 имени Героя
Советского Союза ИЛ. Танцюра муниципального
образования Тимашевский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
08. 2021 года протокол №1

от 31. 08. 2021 гс
Председатель
подпись руководителя ОУ



КК. Темир.
Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По курсу внеурочной деятельности по биологии
«МИР ПОД МИКРОСКОПОМ» с использованием
оборудования центра «Точка роста»

Уровень образования (класс) основное общее образование класс 5-

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 34

Учитель Буравлева Надежда Михайловна

Программа разработана в соответствии и на основе Программа разработана в соответствии и на основе ФГОС ООО, Примерной программы учебного предмета биологии (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию) , включенной в содержательный раздел Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения]

(указать ФГОС, ПООП, УМК, авторскую программу/программы, издательство, год издания)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ курса внеурочной деятельности по биологии «МИР ПОД МИКРОСКОПОМ»

Личностные

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; • ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Формирование:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к природным объектам; • адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на природу как значимую сферу человеческой жизни;

Метапредметные • планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; • учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; • осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; • оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области; • адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; • различать способ и результат действия.

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; • проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; • самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Предметные

- В результате работы по программе курса учащиеся должны знать:
 - методику работы с биологическими объектами и микроскопом; • понятия цели, объекта и гипотезы исследования; • основные источники информации; • правила оформления списка использованной литературы; • способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты); • основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); • источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).

Учащиеся должны уметь:

- выделять объект исследования; • разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; • выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- работать в группе; • пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями; • вести наблюдения окружающего мира; • планировать и организовывать исследовательскую деятельность; • работать в группе.

●получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практикоориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир; е получат возможность осознать своё место в мире; ●познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинноследственные связи в окружающем мире; о получат возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

● получают возможность научитьсяиспользовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Содержание программы.

Вводное занятие (1 ч).

Цели и задачи, план работы кружка.

Биологическая лаборатория и правила работы в ней (1 ч).

Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.

Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (4 ч).

Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом. Клетка — структурная единица живого организма (3 ч).

Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».

Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение (3 ч).

Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.

Грибы и бактерии под микроскопом (5 ч).

Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание культуры Сенной палочки и изучение её под микроскопом.

Культуральные и физиолого-биохимические свойства микроорганизмов (4 ч).

Колонии микроорганизмов. Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Выращивание колоний и изучение их под микроскопом.

Исследовательская работа (8 ч).

Поиск информации. Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов. «Посев» микроорганизмов. Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.) Оформление результатов исследовательской работы. Польза и вред микроорганизмов. (3 ч).

Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов. Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов.

Подведение итогов работы кружка (3 ч).

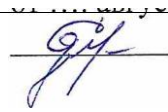
Представление результатов работы. Анализ работы.

Учебно-тематический план.

Наименование темы	Количество часов		Форма проведения занятия	Образоват. продукт	Сроки проведения	
	Теория	Практика			план	факт
Вводное занятие. Цели и задачи, план работы кружка.	1		Беседа	конспект		
Биологическая лаборатория и правила работы в ней. Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.	1		Беседа	Конспект		
Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы. Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.	2	2	Рассказ с элементами беседы. Пф.	Конспект. Результаты пф.		
Клетка структурная единица живого организма. Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».	2	1	Рассказ с элементами беседы. Л/р.	Конспект, Оформление результатов л/р.		
Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение. Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.	1	2	Рассказ с элементами беседы. Л/р.	Конспект. Оформление результатов л/р.		
Грибы и бактерии под микроскопом. Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание	1	4	Рассказ с элементами беседы. Л/р,	Конспект. Оформление результатов л/р.		

Культуральные и физиологобиохимические свойства микроорганизмов. Колонии микроорганизмов. Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Выращивание колоний и изучение их под микроскопом.	2	2	Лекция с элементами бес-щ. Л/р.	Кон-спект. Оформление результатов л/р.		
Исследовательская работа. Поиск информации. Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов. «Посев» микроорганизмов. Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.) Оформление результатов исследовательской работы.		8	Работа с интернетом и литературой по поиску информации. Исследовательская работа.	Оформление и представление результатов работы.		
Польза и вред микроорганизмов. Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов. Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов.	2	1	Рассказ с элементами беседы. Пф.	Конспект. Оформление результатов пф.		
Подведение итогов работы кружка (2 ч). Представление результатов работы. Анализ работы.	1	2	Представление результатов работы.	Результаты работы. Отчёт о проделанной работе.		
Всего: 34 ч	12	22				

Заместитель дир. СОГЛАСОВА
НО Протокол
3(заседания


/С.Н.Федорчук

культуры. Сенной палочки и
методического объединения учителей
изучение её под микроскопом
естественно-математического цикла от
. августа 2021 г. № 1

СОГЛАСОВАНО в директора по УВР
Г. Касилов
30 августа 2021 г.

