

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Николаевская средняя общеобразовательная школа»
Благовещенского района Алтайского края

РАССМОТРЕНО
на МО учителей
И.А. Губкова
МБОУ НСОШ
Протокол № 3
от «30» августа 2024 г

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
ВР МБОУ НСОШ
Цыбынюк С.Н. / Цыбынюк С.Н./

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ НСОШ
И.А. Губкова
Приказ № 47
от «30» августа 2024 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Химия и здоровье» 10-11 класс
с использованием оборудования центра «Точка роста»
на 2024-2025 учебный год

Составитель:
Цыбынюк Светлана Николаевна
учитель химии
первой квалификационной
категории

с. Николаевка 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	
2.	Планируемые результаты освоения учебного курса	3
3.	Содержание учебного курса	4
4.	Тематическое планирование	5
5.	Календарно-тематическое планирование	8

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Химия и здоровье» 10-11 класс разработана на основе авторской учебной программы В. В. Булакова, А. В. Пынеева «Реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста»: Методическое пособие. Москва, 2021.

Нормативно правовой базой создания рабочей программы послужили следующие документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020) — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения: 10.04.2020).

2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16) — URL: <https://login.consultant.ru/link?req=doc&base=LAW-&n=319308&demo=1> (дата обращения: 10.04.2021).

3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474 (дата обращения: 10.04.2021).

4. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014г. № 1115н и от 5 августа 2016г. № 422н) — URL: <http://профстандартпедагога.рф> (дата обращения: 10.04.2021).

5. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. N 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых») — URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiyinformatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestrprofessionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=48583 (дата обращения: 10.04.2021).

6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897) (ред.21.12.2020) — URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 10.04.2021).

7. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413) (ред.11.12.2020) — URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 10.04.2021).

8. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Письмо от 25 ноября 2022 г. N ТВ-2610/02 О Направлении методических рекомендаций)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные

Ученик научится:

- определять и называть потенциально опасные вещества для здоровья человека;
- показывать пагубное влияние потенциально опасных веществ на живые организмы;
- проводить простые опыты, наблюдения;
 - правилам техники безопасности при проведении опытов, наблюдений; Ученик получит возможность научиться:
- объяснять суть процессов в ходе опытов;
 - давать оценку влияния потенциально опасных веществ на живые организмы и формировать позиции здорового образа жизни;
- Осознавать необходимость соблюдения правил по технике безопасности;
- различать разные группы потенциально опасных веществ.
- применять знания на практике и повседневной жизни.

Метапредметные

Создание условий для формирования умений:

- проводить измерения, наблюдения, опыты под руководством учителя;
- устанавливать причинно- следственные связи;
- осуществлять поиск информации;
- объяснять явления, анализировать, сравнивать, формулировать выводы.

Коммуникативные универсальные учебные действия ученик научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к сотрудничеству;
- работать в группе – устанавливать рабочие отношения, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

ученик получит возможность научиться учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

Регулятивные универсальные учебные действия ученик научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия во внеурочной деятельности. ученик получит возможность научиться самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

Личностные универсальные учебные действия:

- В рамках ценностного и эмоционального компонентов будет сформирована потребность в самовыражении и самореализации.
- В рамках деятельностного компонента будет сформирован устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.
- Ученик получит возможность для формирования выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению.

Познавательные универсальные учебные действия ученик научится:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
- ученик получит возможность научиться самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Введение в исследовательскую деятельность

Что такое исследование. Что можно исследовать? Как выбрать тему исследования? Какими могут быть темы исследования?

Исследовательская практика

Потенциально опасные вещества: ядохимикаты.

Пищевые добавки. Определение видов пищевых добавок, содержащихся в пищевых продуктах. Лекарственные препараты.

Вещества, способные вызвать отравления: биогенные амины, алкалоиды, цианогенные гликозиды. Вещества, способные вызвать отравления: аммиак.

Вещества, способные вызвать отравления: сероводород. Вещества, способные вызвать отравления: тяжелые металлы и их соли. Вещества, способные вызвать отравления: микотоксины. Вещества, способные вызвать отравления: пестициды.

Вещества, способные вызвать отравления: нитраты. Отравление алкоголем и его суррогатами.

Физиологическое действие на организм. Алкоголь и материнство. Вред курения

Пагубное влияние различных компонентов табачного дыма на организм. Вода в природе. Анализ воды.

Проектно-исследовательская деятельность

Выбор темы проекта. Планирование деятельности. Подготовка проекта.

Сбор информации по данной теме. Создание проектных заданий

Исследовательская работа. Промежуточная аттестация.

Защиты проектов

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п\п	Раздел, тема	Количество часов
1.	Введение в исследовательскую деятельность	6
2.	Исследовательская практика	42
3.	Проектно-исследовательская деятельность	20
	ИТОГО	68

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (68 часов)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Использование оборудования «Точка роста»	Формы аттестации и контроля
		Теория	Практика		
Введение в исследовательскую деятельность (6часов)					
1-2	Что такое исследование		2	Приборы цифровой лаборатории	
3-4	Что можно исследовать?	2			
5-6	Как выбрать тему исследования? Какими могут быть темы исследования?	2			
Исследовательская практика (42часа)					
7-9	Потенциально опасные вещества: ядохимикаты	1	2		
10-14	Пищевые добавки	1	4	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум
15-18	Определение видов пищевых добавок, содержащихся в пищевых продуктах	4			
19-22	Лекарственные препараты	1	3		

23-24	Вещества, способные вызвать отравления: биогенные амины, алкалоиды, цианогенные гликозиды.	1	1	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум
25-27	Вещества, способные вызвать отравления: аммиак	1	2	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум
28-30	Вещества, способные вызвать отравления: сероводород	1	2	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	
31-33	Вещества, способные вызвать отравления: тяжелые металлы их соли	1	2	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	
34-36	Вещества, способные вызвать отравления: микотоксины	1	2	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	
37-38	Вещества, способные вызвать отравления: пестициды	1	1	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум
39-42	Вещества, способные вызвать отравления: нитраты	1	3	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум
43	Алкоголь. Отравление алкоголем и его суррогатами. Физиологическое действие на организм	1		Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум

44	Алкоголь и материнство		1	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум
45-46	Вред курения	1	1	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум
47	Пагубное влияние различных компонентов табачного дыма на организм		1	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум
48	Вода в природе. Анализ воды		1	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум
Проектно-исследовательская деятельность (20 часов)					
49	Выбор темы проекта. Планирование деятельности.	1			
50-52	Подготовка проекта	3			
53-57	Сбор информации по данной теме	5			
58-62	Создание проектных заданий	5			
63-66	Исследовательская работа	4		Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Текущий контроль Практикум
67	Промежуточная аттестация. Защиты проектов	1			

68	Защита проекта		1	Цифровая лаборатория по химии, комплект посуды и оборудования для ученических опытов, комплект химических реактивов	Защита проектов
	Итого	68			