



Трошина Л. А..
директор МБОУ «Озероучумская ООШ»

Программа модуля
внеурочной деятельности
«Практическая биология»
на 2023 – 2024 учебный год
(с использованием оборудования центра «Точка роста»)
Срок реализации – 1 год

Составитель: Сложнева Л.В.,
учитель биологии и географии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 02.07.2021 № 317-ФЗ «О внесении изменений в статьи 11 и 14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»).
2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16).
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».
4. Методические рекомендации по реализации образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста».
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
6. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 года № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности» при введении федеральных государственных образовательных стандартов начального (основного) общего образования»;
7. Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи от 14.12.2015 № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных образовательных программ».
8. Письмо Минобрнауки России от 18 августа 2017 г. № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».
9. Письмо Министерства просвещения РФ от 5 сентября 2018 г. № 03-ПГ-МП-42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ РФ во внеурочной деятельности».
10. Методические материалы по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования (письмо Минобрнауки России от 12.05.2011г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»).
11. Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания программ внеурочной деятельности. Письмо Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672.
12. Рабочая программа воспитания МБОУ «Озероучумская ООШ».

Вид программы: модифицированная.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Новизна данной рабочей программы заключается в том, что в педагогическом процессе используются методы и методические приемы, которые сформируют у воспитанников навыки самостоятельного добывания новых знаний, сбора необходимой информации, умения выдвигать гипотезы, делать выводы и строить умозаключения.

Цель программы: формирование навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика и его познавательных способностей.

Задачи:

- расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества;
- развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно-следственные связи, умения рассуждать и делать выводы.
- развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.
- продолжить формирование навыков работы с лабораторным оборудованием и основам исследования.

Программа рассчитана на 34 часа, из расчета 1 час в неделю и предусматривает использование как индивидуальных, так и групповых и коллективных форм занятий.

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

- Лабораторная работа.
- Зачёт.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Предметные результаты	
Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире; – планировать и выполнять учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме; – использовать некоторые методы получения знаний: постановка проблемы, опросы, описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов; – ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; – отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания. 	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование; – использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами; – целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства; – осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного исследования.

Метапредметные			Личностные
Регулятивные	Коммуникативные	Познавательные	
<ul style="list-style-type: none"> определять и формировать цель деятельности; уметь работать по определенному алгоритму; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата. 	<ul style="list-style-type: none"> Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; Осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; адаптироваться применительно к ситуации общения, строить своё высказывание в зависимости от условий взаимодействия; учитывать интересы собеседников, проявлять эмоциональную отзывчивость и доброжелательность в спорных ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> Уметь видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы; давать определения понятиям; классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты; делать выводы и умозаключения; структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую. 	<ul style="list-style-type: none"> Простраивать жизненное, личностное и профессиональное самоопределение. Осуществлять осознанный выбор. Оценивать свое поведение в соответствии с ценностями общества. Инициировать идеи. Доводить начатое дело до конца.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятий
		Общее кол-во часов	Теория	Практика		
1.	Биология – наука о живом мире	15	6	9	https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti https://sitekid.ru/biologiya/rasti-telnye-i-zhivotnye-kletki.html	Беседа, эксперимент, наблюдение, лабораторные работы, самостоятельная работа,

					https://natworld.info/nauki-o-prirode/shodstvo-i-razlichija-stroenija-kletok-rastenij-i-zhivotnyh	консультация, зачет.
2.	Многообразие живых организмов	19	9	10	http://www.mpr.krskstate.ru/datt/File/3/red%20book/Krasnaya%20kniga_Tom1.pdf	
Итого:		34 ч.	15 ч.	19 ч.		

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология – наука о живом мире (15 ч)

Использование увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная и штативная, микроскоп. Правила работы с микроскопом. Строение клетки. Клеточное строение живых организмов.

Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции. Химический состав клетки. Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки.

Лабораторная работа №1 «Устройство и правила работы с ручной лупой»

Лабораторная работа №2 «Устройство и правила работы со световым микроскопом»

Лабораторная работа №3 «Устройство и правила работы с цифровым микроскопом».

Лабораторная работа №4 «Изучение строения клеток растений»

Лабораторная работа №5 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений»

Лабораторная работа №6 «Тurgорное состояние клеток»

Лабораторная работа №7 «Изучение строения клеток животных»

Лабораторная работа №8 «Изучение строения клеток грибов»

Лабораторная работа №9 «Обнаружение нитратов в листьях»

Лабораторная работа №10 «Обнаружение неорганических веществ в зерновке пшеницы»

Лабораторная работа №11 «Обнаружение крахмала в растениях»

Лабораторная работа №12 «Обнаружение белка в растениях»

Лабораторная работа №13 «Обнаружение жиров в семенах растений»

Многообразие живых организмов (19 ч)

Бактерии. Многообразие бактерий, их роль в природе и жизни человека. Растения. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Строение растений. Физиология растений.

Классификация растений: Низшие и высшие растения. Роль растений в природе и в жизни человека. Животные. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Редкие и исчезающие растения, животные и грибы Красноярского края.

Лабораторная работа № 14 «Рассматривание клубеньковых бактерий в цифровой микроскоп».

Лабораторная работа № 15 «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом».

Лабораторная работа № 16 «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом. Влияние различных факторов на образование плесени».

Лабораторная работа №17 «Колониальные мочковатые водоросли».

Лабораторная работа №18 «Обнаружение хлоропластов в клетках растений».

Лабораторная работа № 19«Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев».

Лабораторная работа № 20 «Испарение воды листьями до и после полива».

Лабораторная работа №21 «Видоизменённые побеги».

Лабораторная работа №22 «Внутреннее строение корня».

Лабораторная работа №23 «Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения».

Лабораторная работа №24 «Наблюдение за передвижением животных».

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Сроки	Изменение (причина)
	Биология – наука о живом мире	15		
1	Использование увеличительных приборов при изучении объектов живой природы.			
2	Л/р «Устройство и правила работы с ручной лупой», «Устройство и правила работы со световым и цифровым микроскопом» .			
3	Строение клетки. Клеточное строение живых организмов.			
4	Л/р «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений», «Тургорное состояние клеток».			
5	Части клетки и их назначение.			
6	Л/р «Изучение строения клеток растений».			
7	Понятие о ткани. Ткани животных и растений.			
8	Л/р «Изучение строения клеток животных».			
9	Л/р «Изучение строения клеток грибов».			
10	Химический состав клетки.			
11	Значение органических и неорганических веществ для жизни организма.			
12	Л/р «Обнаружение нитратов в листьях», «Обнаружение неорганических веществ в зерновке пшеницы».			
13	Л/р «Обнаружение крахмала в растениях».			
14	Л/р «Обнаружение белка в растениях», «Обнаружение жиров в семенах растений».			
15	Викторина «Биология – наука о живом мире».			
	Многообразие живых организмов	19		
16	Бактерии. Их многообразие и значение.			
17	Л/р «Рассматривание клубеньковых бактерий в цифровой микроскоп».			
18	Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека.			
19	Л/р «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом. Влияние различных факторов на образование плесени».			

20	Строение растений.			
21	Низшие и высшие растения.			
22	Л/р «Колониальные монадные водоросли».			
23	Роль растений в природе и в жизни человека.			
24	Физиология растений.			
25	Л/р «Обнаружение хлоропластов в клетках растений».			
26	Л/р «Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев».			
27	Л/р «Испарение воды листьями до и после полива».			
28	Л/р «Видоизменённые побеги».			
29	Л/р «Внутреннее строение корня».			
30	Л/р «Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения».			
31	Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека.			
32	Л/р «Наблюдение за передвижением животных».			
33	Красная книга Красноярского края.			
34	Итоговое занятие (зачёт).			