
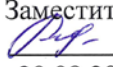


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
"Туринская средняя школа - интернат имени Алитета Николаевича Немтушкина"
Эвенкийского муниципального района Красноярского края.


«Рекомендовано»

Руководитель МО
 Д.Н. Виноградова
Протокол №1 от 29.08.2022 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по ВР
 Т.А. Ключева
30.08.2022 г.

«Утверждено»

Директор МКОУ "ТСШ-И" ЭМР
 А.А. Павлов
Приказ №77 от 30.08.2022 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
по интеллектуальному направлению
«Биологическая лаборатория»

Учитель: Гольшева И.А.
Срок реализации: 1 год
Возраст обучающихся: 12-14 лет

п Тура 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 373 (с изменениями от 26.11.2010 г. № 26.11.2010 г. № 1241, 22.09.2011 г. № 2357);
3. Основной образовательной программы начального общего образования МКОУ «Туринская средняя школа – интернат имени Алитета Николаевича Немтушкина» ЭМР (Приказ № 70 от 22.05.2017 г.);
4. Программы воспитания МКОУ ТСШ-И (Пр. № 54/1 от 31.05.21г.);
5. Учебного плана МКОУ ТСШ-И на 2022-2023 учебный год (Протокол № 16 от 31.05.2022).

Курс «Биологическая лаборатория» содержит задания, вызывающие познавательный интерес обучающихся и очень ценна для определения ими профиля обучения в старшей школе. Курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Программа предусматривает исследовательскую и аналитическую деятельность учащихся, это способствует развитию у них самостоятельности, самого важного условия подготовки обучающихся к продолжению образования, жизни в обществе, творческому самопроявлению личности. Рабочая программа дополнительного образования «Биологическая лаборатория» для 7-х классов разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре программы дополнительного образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. Вся занятия данной программы отводятся на практическую деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах учащиеся формируют и развивают способность своего развития, ставят цели, задачи, намечают пути решения, осуществлять само и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволит школьникам повысить коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Цели курса:

Формировать базовую систему знаний в области ботанической науки.

Развивать ключевые компетенции обучающихся.

Формировать экологическую культуру ребёнка, экологически здоровый и безопасный образ жизни.

Задачи курса:

Обучающие:

Знакомить с систематикой и разнообразием высших растений.

Знакомить с основами цитологии, физиологии, биохимии растений.

Знакомить с современным состоянием ботанической науки, новыми методами изучения и перспективами в этой области.

Изучать внешнее и внутреннее строение растений: морфологию, анатомию и экологию растений.

Воспитательные:

Формировать бережное и ответственное отношение к природе.

Развивающие:

Развивать умения готовить препараты, ставить эксперименты с растениями, вести наблюдения за растениями в природе, правильно собирать растения и изготавливать гербарий, определять растения с использованием определителей.

Развивать навыки исследовательской деятельности.

Обучающиеся должны знать следующие биологические понятия:

- особенности строения растительной клетки;
- разнообразие тканей растений и их функции;
- строение побега, корня: их функции, видоизменения в связи с адаптацией к конкретным условиям;
- строение цветка, соцветий, плодов: их организация, строение, разнообразие;
- знать основные виды растений в родном краю;

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты обучения:

формировать ответственное отношение к обучению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;

знать основные принципы и правила отношения к живой природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающие технологии;

формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение природы; экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и неравнодушия к проблемам окружающего мира;

формировать универсальные учебные действия;

развивать творческое мышление у обучающихся.

Метапредметные результаты обучения:

овладевать составляющими исследовательской и проектной деятельности, уметь видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;

уметь соотносить свои действия с планируемыми, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией;

уметь организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, уметь работать индивидуально и в группе;

уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

развивать навыки прогнозирования будущих событий и развития процессов;

формировать умения работать с различными источниками информации: печатными изданиями, научно-популярной литературой, справочниками, интернет-ресурсами, ЭОР;

формировать ИКТ-компетенции;

развивать умения анализировать статистические данные, обрабатывать их, составлять диаграммы, таблицы, схемы;

формировать навыки использования речевых средств в ходе ведения дискуссии, аргументировано отстаивать свои точки зрения; развивать коммуникативные качества личности школьников, навыки совместной деятельности в коллективе;

Предметные результаты обучения:

В результате изучения программы дополнительного образования « Биологическая лаборатория» ученик должен:

знать/понимать:

строение и особенности жизнедеятельности растений;

современные проблемы охраны природы;

современное состояние растительного мира;

особенности экологической обстановки в республике;

воздействие растений на здоровье человека;

меры укрепления и сохранения здоровья;

характеристику лекарственных и ядовитых растений.

уметь:

выявлять зависимость состояния здоровья от состояния окружающей среды;

осуществлять исследовательскую деятельность;

фиксировать результаты исследования в виде исследовательских проектов;

определять растения по морфологическим признакам и с помощью определителей;

работать с дополнительной литературой;

обрабатывать статистические данные.

работать с микроскопом, правильно настраивать освещение;

готовить препараты различных органов растений для микроскопии;

описывать условия произрастания растений по внешним признакам;

определять основных представителей флоры с помощью определителей

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

построения отношений при работе в группе;

установления контактов с ровесниками при организации совместной деятельности.

По сроку реализации – 1 год

Тематический план

№	Наименование раздела учебной программы	кол-во часов	Характеристика основных содержательных линий
1	Раздел 1. Введение.	2	Обсуждение правил поведения в кабинете биологии и на природе. Проведение вводного инструктажа. Изучение истории развития науки ботаники, объектов и методов, значения в современном мире. Знакомство с основными методами исследования.
2	Раздел 2. Зеленая лаборатория.	16	Проведение теоретических и практических занятия по изучению строения растительной клетки. Знакомство с историей открытия микроскопа, клеточного строения, заслугами великих естествоиспытателей и ученых: Левенгука, Гука для развития цитологии. Совершенствование навыков работы с микроскопом и самостоятельного приготовления микропрепаратов. Рассматривают под микроскопом (лупой) и выявляют черты различия и сходства у клеток, семян разных растений и разных растительных тканей, учатся классифицировать и определять принадлежность растений к той или иной группе по форме цветка, строению соцветия и плодов.
3	Раздел 3. Исследователи природы.	16	Умение пользоваться определителями растений, закреплять свои навыки в ходе практической работы. Значительная часть времени отводится на приобретение знаний о

			полезных (лекарственных) и опасных (ядовитых) для человека растениях родного края. Формирование у школьников знаний об основных процессах жизнедеятельности растений, о многообразии растительного мира, о дикорастущих растениях Эвенкии. Отличия этих растений на рисунках, в гербариях. Приобретение знаний о признаках отравления растениями и мерах первой доврачебной помощи.
Итого			34

Календарно-тематическое планирование

№	Разделы учебной программы	Кол-во час	Основные виды учебной деятельности	Формы текущего контроля	Дата проведения
Раздел 1. Введение – 2 часа					
1	Введение. Вводный инструктаж.	2	Знакомство с программой, беседа о значении ботаники как части биологии, значении растений в жизни человека. Инструктаж по технике безопасности, знакомство с лабораторным оборудованием и правилами работы в кабинете биологии. Вводный инструктаж.	Беседа, самостоятельная работа с инструкцией, запись в тетради.	06.09 13.09
Раздел 2. Зеленая лаборатория – 16 часов					
2	Цитология – наука о строении клетки.	1	Клетка - основная единица живого. Строение клетки. Знакомство с микроскопом и приёмами работы с ним.	Работа с иллюстрационным материалом.	20.09
3-4	Лабораторная работа <i>«Ткани растений. Изучение под микроскопом различных растительных тканей».</i>	2	Гистология – наука о тканях. Ткани, их функции в растительном организме.	Выполнение лабораторной работы.	27.09 04.10
5-6	Лабораторная работа <i>«Строение семян однодольных и двудольных растений».</i>	2	Многообразие семян Строение и состав семени двудольных и однодольных растений.	Выполнение лабораторной работы.	11.10 18.10

7-8	Лабораторная работа «Строение корней, корневых волосков, корневого чехлика». Изготовление препаратов	2	Разнообразие корней. Зоны корня. Виды корней и типы корневых систем.	Выполнение лабораторной работы.	25.10 08.11
9-10	Лабораторная работа «Клеточное строение листа».	2	Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Видоизменения листьев.	Выполнение лабораторной работы.	15.11 22.11
11-12	Лабораторная работа «Строение цветка».	2	Строение цветка. Формула цветка	Выполнение лабораторной работы.	29.11 06.12
13-14	Практическая работа «Определение типа соцветий».	1	Разнообразие цветков. Что такое соцветия? Типы соцветий.	Выполнение практической работы	13.12 20.12
15	Практическая работа «Классификация плодов».	1	Отдел Покрывосеменные. Что такое плоды? Классификация плодов.	Выполнение практической работы	27.12
16-17	Защита проекта «Зеленая лаборатория».	2	Формулирование проблемы, выдвижение гипотезы, изложение доказательств, формулирование вывода.	Защита проекта, обсуждение и анализ работ.	10.01 17.01
Раздел 3. Исследователи природы – 16 часов					
19	Основные процессы жизнедеятельности растений.	1	Основные процессы жизнедеятельности растений, а именно: (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).	Просмотр презентации, беседа.	24.01
20	Классификация растений. Основные классы отдела Покрывосеменные.	1	Классы однодольные и двудольные. Семейства: Крестоцветные, Розоцветные, Паслёновые, Бобовые, Сложноцветные, Лилейные и Злаковые.	Просмотр презентации, беседа, работа с учебным материалом.	31.01
21-22	Исследовательская работа «Условия, необходимые для прорастания семян».	2	Основные процессы жизнедеятельности растений. Прорастание семян. Постановка опыта.	Проведение исследовательского эксперимента.	07.02 14.02
23-24	Исследовательская работа	2	Основные процессы жизнедеятельности растений.	Проведение исследовательск	21.02

	<i>«Определение всхожести семян разных растений и их посев».</i>		Прорастание семян. Постановка опыта.	ого эксперимента.	28.02
25	Исследовательская работа <i>«Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».</i>	1	Потребность растений в минеральных и органических веществах. Передвижение воды и минеральных солей в растении.	Проведение исследовательского эксперимента.	07.03
26	Исследовательская работа <i>«Дыхание растений».</i>	1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Дыхание растений	Проведение исследовательского эксперимента.	14.03
27	Исследовательская работа <i>«Испарение воды листьями».</i>	1	Испарение воды. Какова роль испарения воды в жизни растений.	Проведение исследовательского эксперимента.	28.03
28-29	Исследовательская работа <i>«Передвижение органических веществ по лубу».</i>	2	Основные процессы жизнедеятельности растений. Передвижение питательных органических веществ и воды в растении.	Проведение исследовательского эксперимента.	04.04 11.04
30-31	Практическая работа <i>«Определение растений с помощью определителя».</i>	2	Полезные и опасные растения, произрастающие на территории Эвенкийского района. Красная книга Красноярского края.	Выполнение практической работы	18.04 25.04
32	Викторина <i>«Узнай растение».</i>	1	Основные семейства отдела Покрытосеменных, произрастающих на территории Эвенкийского района.	Участие в викторине.	02.05
33-34	Защита проекта <i>«Фауна Крайнего севера».</i>	2	Растения нашего края.	Защита проекта, обсуждение и анализ работ.	16.05 23.0
Итого			34		

Список рекомендуемой литературы для педагога

1. Биология в таблицах 6-11 классы. Авторы Т.А. Козлова, В.С. Кучменко, Москва, «Дрофа», 2001г
3. Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии. Авторы М.М. Бондарук, Н.В. Ковылин, Волгоград, издательство «Учитель», 2007г

Список рекомендуемой литературы для обучающихся

- 1.Акимушкин И. Причуды природы., Ч. 1, 2. - М.: Юный натуралист, 1992
2. Багрова Л.А Я познаю мир - М.: АСТ, 2007г
- 3.Бобров Р. Все о национальных парках - М.: Молодая гвардия, 2007.
- 4.Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос, 2004.
- 5.Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 2005г

Интернет ресурсы

1. <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1064/>
2. http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=7&Itemid=102
3. <http://www.virtulab.net/>