

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЛГ МАОУ «СОШ № 3»

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Руководителем ШМО

Председателем педагогического совета

Директором

_____ / Коломиец В.И.

С.Н. Кононовой

С.Н. Кононовой

подпись

Протокол ШМО №_1_
от 31.08.2023г

Протокол ПС №_1
от 31.08.2023г.

Приказ № 650-О
от 31.08.2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса «Биология растений, грибов и лишайников»

**учебный предмет «Биология»
для учащихся 10а класса (профиль)**

Город Лангепас, 2023 год

1. Пояснительная записка:

Рабочая программа элективного курса биология растений, грибов и лишайников разработана на основе на основе программы и учебного пособия И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазова «Биология растений, грибов, лишайников» 10-11 классы профильного обучения. **Агафонова И.Б.** Программа элективного курса «Биология растений, грибов, лишайников» [34 часа] / И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов // Программы элективных курсов. Биология. 10-11 класс. Профильное обучение. Сборник 2. – М. : Дрофа, 2019 г.

Цель изучения данного курса: формирование у учащихся знаний о строении, процессах жизнедеятельности, циклах развития растений, грибов, лишайников, понимания роли растительных организмов на нашей планете и их значения в жизни человека

Задачи курса:

1. Углубить и расширить знания о строении, образе жизни и значении в природе и жизни человека основных групп растительных организмов, грибов, лишайников.
2. Сформировать понимание циклов развития мхов, папоротников, голосеменных и покрытосеменных растений.
3. Ознакомить с характеристикой различных систематических групп растений, их происхождением и экологической ролью.
4. Развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

2. Общая характеристика учебного предмета, курса.

Актуальностью изучения данного курса является то, что вопросы биологии растений, грибов, лишайников рассматриваются в 6-7 классе, когда учащиеся не знакомы с общебиологическими закономерностями, основами генетики, цитологии, гистологии, эволюции, экологии.

Данный курс рассчитан на учащихся, уже имеющих представление о биологии растений, грибов, лишайников, специфике представителей основных систематических групп. Кроме этого, обязательны знания ряда смежных дисциплин: физической географии, экологии.

Курс позволяет углубленное изучение растительных тканей, первичного, вторичного строения корня, стебля, листа, циклов развития мхов, папоротников, голосеменных, покрытосеменных растений, т.е. изучение ботаники на старшей ступени обучения.

Элективный курс « Биология растений, грибов, лишайников» не только расширяет и систематизирует знания учащихся, но и рассматривает основные общебиологические понятия и закономерности на примере развития растительных организмов.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

Программа реализуется в условиях профилизации образовательной системы. Предлагаемый элективный курс рассчитан на 34 часа, 1 час в неделю. **Новизна** рассматриваемого курса проявляется в освоении широкого круга способов деятельности и углублении научных знаний.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

Элективный курс « Биология растений, грибов, лишайников» направлен на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы элективного курса «Биология растений, грибов, лишайников» являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

- классификацию растений, грибов, лишайников;
- особенности строения клеток растений и грибов;
- разнообразие растительных тканей;
- особенности строения вегетативных и генеративных органов высших растений;
- морфологическое разнообразие и особенности размножения водорослей, грибов, лишайников;
- характеристики циклов развития растений;
- многообразие и распространение основных систематических групп растений, грибов, лишайников;
- значение растений, грибов, лишайников природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать строение клеток растений, грибов, лишайников;

- сравнивать общие черты организации, строение и циклы развития;
- распознавать и описывать представителей разных систематических групп растений, грибов, лишайников на гербарном и живом материале, схемах и таблицах;
- схематично изображать строение вегетативных и генеративных органов высших растений;
- характеризовать роль растений, грибов, лишайников в биогеоценозах;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и популярной литературе, сети Интернет;
- изучать биологические объекты и процессы. проводить лабораторные наблюдения;
- составлять сообщения, проекты по интересующим темам.

5. Содержание линии предмета.

Раздел 1. Растения . – 30 часов.

Тема 1. Ботаника — наука о растениях Место и значение ботаники в системе биологических дисциплин. Роль растений в жизни нашей планеты и человечества. Растения — основной компонент биосферы. Разделение царства растений на две группы: низшие и высшие растения.

Тема 2. Растительная клетка (1 ч) Клетка как структурно-функциональная единица всего живого. Особенности строения растительной клетки.

Тема 3. Ткани и вегетативные органы высших растений (14 ч) Классификация тканей по основной выполняемой функции. Строение и расположение. Вегетативные органы высших растений Орган — обособленная часть организма, имеющая определенную форму, строение, расположение и выполняющая определенную функцию. Корень. Функции корней. Побег Строение, ветвление, метаморфозы (надземные и подземные побеги). Почка — зачаточный побег: строение, расположение, классификация. Стебель: строение, рост. Функции стебля. Первичное и вторичное строение стебля. Лист — боковой орган побега. Функции листа. Видоизменения листьев. Клеточное строение листа. Лабораторные и практические работы 1. Строение кожицы листа. 2. Строение основной и проводящей ткани листа.

Тема 4. Размножение высших растений (1 ч) Бесполое и половое размножение. Вегетативное размножение. Основные формы вегетативного размножения. Половое размножение. Чередование полового и бесполого размножения у большинства растений.

Тема 5. Низшие растения. Водоросли (2 ч). Основные признаки водорослей. Классификация водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. Лабораторные и практические работы 3. Строение хламидомонады. 4. Строение спирогиры.

Тема 6. Высшие споровые растения (4 ч) Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные Отдел Хвощевидные Отдел Папоротниковидные.. Лабораторные и практические работы 5. Строение мха кукушкин лен. 6. Строение мха сфагнума. 7. Строение хвоща. 8. Строение папоротника.

Тема 7. Семенные растения (10 ч.) Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) Цветок. Видоизмененный укороченный побег. Функции и строение цветка. Виды цветков. Соцветия: простые и сложные. Опыление. Типы и способы опыления. Двойное оплодотворение и развитие семени. Семя. Плод. Систематика покрытосеменных. Сравнительная характеристика классов: Двудольные и

Однодольные. Основные признаки, лежащие в основе деления покрытосеменных растений на семейства. Краткая характеристика основных семейств класса Двудольные (Розоцветные, Крестоцветные, Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки). Лабораторные и практические работы 9. Строение мужских и женских шишек, пыльцы и семян сосны. 10. Строение однодольного и двудольного растения. 11. Строение цветка шиповника. 12. Многообразие соцветий. 13. Строение семени однодольных и двудольных растений. 14. Многообразие плодов.

Раздел 2. Грибы

Тема 8. Царство Грибы (2 ч) Общая характеристика. Низшие и высшие грибы. Съедобные и ядовитые шляпочные грибы. Лабораторные и практические работы 15.Строение плесневого гриба мукора. 16. Строение дрожжей. 17. Строение плодового тела шляпочного гриба.

Раздел 3. Лишайники

Тема 9. Отдел Лишайники (1 ч).Общая характеристика лишайников. Типы лишайников по анатомическому строению слоевища, по форме слоевища. Размножение и рост лишайников.

Заключение (1 ч) Этапы развития растительного мира.

6.Тематическое планирование.

Расписание учебного времени.

№	Распределение учебного времени	Общее количество часов	В том числе			
			Проектная деятельность	Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы
1.	Всего часов по учебному плану	34	1		6	2
2.	Количество часов в неделю	1				
3.	Запланировано на 1 четверть	8			1	
4.	Запланировано на 2 четверть	8			2	1

5	Запланировано на 3 четверть	10			2	
6.	Запланировано на 4 четверть	8	1		2	1

Планирование основных тем (разделов, блоков, модулей)

№	Тема (раздел, блок, модуль)	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Количество часов
1.	Растения	Развитие ботанической науки. Роль растений в жизни нашей планеты и человечества. Вегетативные и генеративные органы растений, их строение, функции. Классификация растений, знать черты строения основных отделов растений: споровые, семенные. Основные признаки однодольных, двудольных растений и их семейств.	30
2.	Грибы	Знать особенности строения клеток грибов. Сходство с растениями и животными. Классификация. Особенности жизнедеятельности, распространение и экологическое значение.	2
3.	Лишайники	Знать общую характеристику лишайников как организмов, состоящих из двух компонентов: гриба и водоросли. Характер взаимоотношений гриба и водоросли в лишайнике. Строение слоевища.	1
4.	Этапы развития растительного мира	Знать когда появились первые растения на Земле и их усложнение в процессе эволюции.	1

5.	Итого		34
----	-------	--	----

Календарно-тематическое планирование по учебному курсу «Биология растений, грибов и лишайников»

10 А класс, профиль на 2023 - 2024 учебный год

№	Дата изучения	Тема занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы (ссылка – название)	Количество академических часов
Раздел.1. Растения 30 ч.				
1.		Ботаника-наука о растениях.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
2.		Растительная клетка. Лабораторная работа №1	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/	1

			ЯКласс https://www.yaklass.ru/	
3.		Ткани и вегетативные органы высших растений. Общая характеристика. Классификация.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
4.		Ткани и вегетативные органы высших растений. Образовательная ткань.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
5.		Ткани и вегетативные органы высших растений. Проводящая ткань.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
6.		Ткани и вегетативные органы высших растений. Механическая ткань. Лабораторная работа № 2	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
7.		Ткани и вегетативные органы высших растений. Покровная ткань. Лабораторная работа № 3	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
8.		Ткани и вегетативные органы высших растений. Основная ткань.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
9.		Органы высших растений.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
10.		Корень и его видоизменения. Корневые системы.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа,	1

			2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКлас https://www.yaklass.ru/	
11.		Строение корня.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКлас https://www.yaklass.ru/	1
12.		Питание и дыхание корней.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКлас https://www.yaklass.ru/	1
13.		Строение побега, почки	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКлас https://www.yaklass.ru/	1
14.		Стебель	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКлас https://www.yaklass.ru/	1
15.		Лист. Строение. Многообразие.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКлас https://www.yaklass.ru/	1
16.		Клеточное строение листа. Лабораторная работа № 4	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКлас https://www.yaklass.ru/	1
17.		Размножение высших растений.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКлас https://www.yaklass.ru/	1
18.		Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКлас https://www.yaklass.ru/	1
19.		Низшие растения. Водоросли. Многообразие и значение.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа,	1

			2020г., http://school-collection.edu.ru/	
20.		Высшие споровые растения. Отдел моховидные.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/	1
21.		Высшие споровые растения. Отдел хвощевидные. Отдел плауновидные.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/	1
22.		Высшие споровые растения. Отдел папоротниковидные.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/	1
23.		Высшие семенные растения. Голосеменные растения.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/	1
24.		Высшие семенные растения. Покрытосеменные растения.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/	1
25.		Строение цветка, соцветия. Лабораторная работа № 5	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/	1
26.		Спорогенез и гаметогенез.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/	1
27.		Цветение, опыление, оплодотворение.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/	1
28.		Семя и плод.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
29.		Систематика покрытосеменных растений.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой	1

			организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	
30.		Обобщение по теме Семенные растения.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
Вид/форма контроля: (по данному разделу) Лабораторные работы 1-5, зачётная работа.				
Раздел 2. Грибы 2 ч.				
31.		Общая характеристика грибов.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., КИМ ЕГЭ. http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
32.		Многообразие грибов.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., КИМ ЕГЭ. http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
Вид/форма контроля: тестирование -1.				
Раздел 3 Лишайники – 1 ч.				
33.		Лишайники. Особенности строения.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., КИМ ЕГЭ. http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
Вид/форма контроля: тестирование – 1				
Раздел 4 Этапы развития растительного мира 1 ч.				

34.		Возникновение и развитие растений.	В.И. Сивоглазов. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник–М.: Дрофа, 2020г., КИМ ЕГЭ. http://school-collection.edu.ru/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/	1
Вид контроля: Зачетная работа				

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

Программа элективного курса «Биология растений, грибов, лишайников» [34 часа] / И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов // Программы элективных курсов. Биология. 10-11 класс. Профильное обучение. Сборник 2. – М. : Дрофа, 2019 г. Проектор. Компьютер. Иллюстративный справочный материал, научная литература, наличие дидактического и раздаточного материал, таблицы. Учебник «Генетика для поступающих в ВУЗы» Подгорновой Г.П. , КИМ ЕГЭ.

Литература для учителя:

- 1.Медведев С.С. Физиология растений. – С.-Пт., 2018г,
2. Курсанов Л. И. и др. Ботаника. Анатомия и морфология растений. М, Просвещение, 2001.
3. Жизнь растений Т. 1-6. М. Просвещение, 1982.

Литература для учащихся:

- 1.Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. Биология. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Профильное обучение: сборник 2 / Авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2019.
- 2.Мамонтов С.Г. Биология для школьников старших классов и поступающих в вузы. –М., 2014. – 478 с.

Интернет-ресурсы:

<http://bio.1september.ru/>

ЯКласс<https://www.yaklass.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

Лист контроля

Дата	Цель проверки	Замечания	Срок исполнения	Подпись
____.____.202__	Соответствие Положению о рабочей программе по учебным предметам, курсам в ЛГ МАОУ «СОШ №3», требованиям соответствующих ФГОС, ФОП			
____.____.202__	Устранение замечаний			

