

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования администрации Никольского

муниципального района

МБОУ "Дуниловская ООШ"

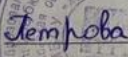
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

 Тербова Е.В.
Протокол № 1 от «29» 08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Дуниловская ООШ"

 Петрова О. А.
Приказ № 92А/01-02
от «29» 08.2023 г.

*Внесены и утверждены
Протокол педагогического совета
№ 2 от 15.09.2023*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Экология растений»

для обучающихся 6 класса

на 2023-2024 учебный год

*Приказ директора
МБОУ "Дуниловская ООШ"
№ 108/01-02 от
18.09.2023
Петрова О.А. Петрова*

Подольская Ольга Васильевна

учитель географии, биологии

высшая квалификационная категория

п. Дуниловский 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по факультативному курсу «Экология растений»
6 класс

1. Планируемые результаты освоения курса

Рабочая программа составлена на основе документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с последующими изменениями) – далее ФГОС ООО;
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;

- - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ»
-Рабочая программа воспитания МБОУ «Дуниловская ООШ» № 107/01-02 от 18.09.2023
- Авторской программы «Экология растений» авт. И.М.Швец Москва, изд. центр «Вентана – Граф», 2013 год.

Количество часов- 34 ч

Выпускник научится

- называть основные экологические факторы в жизни растений;
- описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений;
- приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений;
- давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества, различным сезонным изменениям растений;
- объяснять роль и значение растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни;
- объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений;
- применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

Выпускник получит возможность научиться

- *описывать и объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений;*
- *определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений;*
- *объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видового разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ;*
- *уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.*

2.Содержание курса

Тема 1. Экология растений: раздел науки.(2 часа)

Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как раздел экологии.

Экскурсия. Живой организм, его среда обитания и условия существования

Тема 2. Свет в жизни растений (3 часа)

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

Лабораторная работа. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом.

Тема 3. Тепло в жизни растений (2 часа)

Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

Тема 4. Вода в жизни растений (3 часа)

Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности.

Лабораторная работа. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями

Тема 5. Воздух в жизни растений (3 часа)

Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Лабораторные работы

Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.

Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха.

Тема 6. Почва в жизни растений (4 часа)

Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.

Практическая работа. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков

Экскурсия. Человек и почва.

Тема 7. Животные и растения (2 часа)

Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

Лабораторные работы:

Способы распространения плодов и семян.

Изучение защитных приспособлений растений.

Тема 8. Влияние растений друг на друга (1 час)

Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

Лабораторная работа. Взаимодействие лиан с другими растениями.

Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений (2 часа)

Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений.

Лабораторная работа. Грибные заболевания злаков.

Тема 10. Сезонные изменения растений (2 часа)

Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Экскурсия. Сезоны в жизни растений. Приспособление растений к сезонам года.

Тема 11. Изменение растений в течение жизни (1 час)

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (2 часа)

Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений.

Практическая работа. Воздействие человека на растительность.

Тема 13. Жизненные формы растений (2 часа)

Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.

Практическая работа. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке

Тема 14. Растительные сообщества (3 часа)

Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.

Экскурсия. Строение растительного сообщества.

Тема 15. Охрана растительного мира (2 часа)

Обеднение видového разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.

Практическая работа. Охраняемые территории России.

3. Тематическое планирование «Экология растений» 6 класс

№ п/п	Тема урока	Реализация воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	Кол-во часов
	Экология растений: раздел науки.		2
1	Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Экология растений и животных как раздел экологии.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Систематизация учебного материала. Просмотр учебных фильмов.	1
2	Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экскурсия №1 «Живой организм, его среда обитания и условия существования»	Объяснение наблюдаемых явлений. Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	1
	Свет в жизни растений		3
3	Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор.	Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	1
4	Экологические группы растений по отношению к свету.	Просмотр учебных фильмов. Работа с раздаточным материалом.	1

	Лабораторная работа №1 «Изучение строения листьев светлюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом»	Анализ графиков, таблиц, схем.	
5	Приспособление растений к меняющимся условиям освещения	Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Объяснение наблюдаемых явлений.	1
	Тепло в жизни растений		2
6	Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Тепло как необходимое условие жизни растений. Разнообразие температурных условий на Земле. Температура как экологический фактор.	Работа с раздаточным материалом. Анализ проблемных ситуаций. Анализ графиков, таблиц, схем.	1
7	Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.	Моделирование и конструирование. Объяснение наблюдаемых явлений.	1
	Вода в жизни растений		3
8	Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений.	Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	1
9	Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде.	Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	1
10	Приспособление растений к различным условиям влажности. Лабораторная работа №2 «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями»	Выполнение работ практикума. Работа с научно-популярной литературой.	1
	Воздух в жизни растений.		3

11	Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала.	1
12	Приспособление растений к опылению и распространению ветром. Лабораторная работа №3 «Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром»	Выполнение работ практикума. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.	1
13	Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Лабораторная работа №4 «Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха»	Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	1
	Почва в жизни растений.		4
14	Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Практическая работа №1 «Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков»	Выполнение работ практикума. Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	1
15	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.	Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала.	1
16	Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.	Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Написание рефератов и докладов.	1
17	Экскурсия №2 «Человек и почва»	Выполнение фронтальных лабораторных работ. Постановка фронтальных опытов. Проведение исследовательского эксперимента. Разработка новых вариантов опыта.	1
	Животные и растения		2
18	Взаимное влияние животных	Выполнение работ практикума.	1

	и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Лабораторная работа №5 «Способы распространения плодов и семян»	Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	
19	Значение растений для животных. Растения-хищники. Лабораторная работа №6 «Изучение защитных приспособлений растений»	Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Выполнение фронтальных лабораторных работ.	1
	Влияние растений друг на друга		1
20	Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам. Лабораторная работа № 7 «Взаимодействие лиан с другими растениями».	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Систематизация учебного материала. Выполнение работ практикума.	1
	Грибы и бактерии в жизни растений		2
21	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ в природе.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала.	1
22	Бактериальные и грибные болезни растений. Лабораторная работа №8 «Грибные заболевания злаков»	Работа с раздаточным материалом. Выполнение фронтальных лабораторных работ.	1
	Сезонные изменения растений		2
23	Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Экскурсия №3 «Сезоны в жизни растений. Приспособления растений к сезонам года»	Выполнение работ практикума. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала.	1

24	Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.	Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	1
	Изменение растений в течение жизни		1
25	Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.	Работа с раздаточным материалом. Слушание объяснений учителя. Систематизация учебного материала. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Написание рефератов и докладов.	1
	Разнообразие условий существования и их влияния на растения		2
26	Разнообразие условий существования растений.. Уровни жизненного состояния растений.	Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Написание рефератов и докладов.	1
27	Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни Практическая работа №2 «Воздействие человека на растительность»	Выполнение работ практикума. Просмотр учебных фильмов. Анализ проблемных ситуаций.	1
	Жизненные формы растений		2
28	Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон.	Объяснение наблюдаемых явлений. Просмотр учебных фильмов. Анализ проблемных ситуаций.	1
29	Жизненные формы растений своей местности. Практическая работа №3 «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке»	Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	1
	Растительные сообщества		3

30	Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ.	Слушание объяснений учителя. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала.	1
31	Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность.	Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	1
32	Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах. Экскурсия №4 «Строение растительного сообщества»	Выполнение работ практикума. Анализ проблемных ситуаций.	1
	Охрана растительного мира		2
33	Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Выполнение заданий по разграничению понятий.	1
34	Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности. Практическая работа №5 «Охраняемые территории России»	Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей	1
Итого			34

Оценочные материалы:

- 1.Выполнение практических работ и экскурсий.
2. Защита мини – проектов «Растения нашей местности».