

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования Свердловской области
Управление образованием муниципального округа Верхний Тагил
МАОУ СОШ № 8**

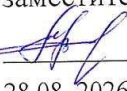
РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО

 Недобоева Н.Ф.
28.08. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора

 Солуянова М. В.
28.08. 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МАОУ СОШ № 8

 Гайдамака В. В.
Приказ № 2 от 01.09. 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Экология родного края»

для обучающихся 6 классов

Составитель:

Недобоева Н.Ф. - учитель биологии

Верхний Тагил, 2026 г.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №8

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО
МАОУ СОШ №8

Приказ № ____
от «28» 08 2026г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР

«28» 08.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАОУ СОШ №8
В. В. Гайдамака

«28» 08. 2026 г.

Рабочая программа
по учебному предмету
**«Экология родного края»
(растения)**
ПО «Естественнонаучные предметы»

6 класс

Верхний Тагил. 2026

Пояснительная записка

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", ст. 2, п. 9;
- Федеральный государственный образовательный стандарт;
- письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 г. № 03-255 «О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2014-2016 гг., пр. Министерства образования и науки РФ № 253 от 31.03.2014
- приказ Министерства образования и науки РФ № 1577 от 31.12.2015 г. «О внесении изменений в ФГОС ООО, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897»;
- методические рекомендации по вопросам введения ФГОС ООО, письмо Министерства образования и науки РФ от 07.08.2015 г. № 08-1228;
- письмо Министерства образования и науки РФ № 08-1786 от 28.10.2015 г. «О рабочих программах учебных предметов»;
- основная образовательная программа основного (начального) общего образования МАОУ СОШ № 8

Курс «Экология родного края.(Животные)» предназначен для учащихся 6 классов и рассчитан на 34 часа, 1 час в неделю.

Данный курс носит интегрированный характер, он объединяет биологию, экологию, краеведение.

Основной целью курса «Экология растений» является развитие познавательного интереса к окружающей среде, главной составляющей которой является мир растений, при этом углубляются и дополняются знания, полученные при изучении биологии растений.

Задачи:

- Развивать познавательные качества личности учащихся, связанные с усвоением основ научных знаний.
- Стимулировать учащихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде, многообразии растений родного края.
- Создать условия для понимания учащимися проблемы сохранения биологического разнообразия родного края.
- Систематизировать знания учащихся об объектах природы, их многообразии и единстве, полученных в начальной школе; пропедевтика основ естественно - научных знаний.
- Способствовать развитию биолого - экологического мышления учащихся, ценностного отношения к природе и человеку.
- Обучать детей универсальным принципам исследовательского подхода, методам анализа полученных данных, ознакомить с современными методами исследований.
- Развивать у учащихся умения проводить наблюдения за живыми объектами, работать с лабораторным и экскурсионным оборудованием; формировать навыки по выполнению учебных рисунков.

- Формировать представление об особо охраняемых природных объектах своего края.
- Воспитывать любовь к родному краю, чувство ответственности за состояние окружающей среды.

В результате изучения курса:

Ученик научится

пользоваться научными методами для распознавания биологических и экологических проблем; давать научное объяснение биологическим и экологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека

овладеет системой экологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение;

освоит общие приемы: сельскохозяйственных растений, ухода за ними; правила работы в кабинете биологии;

приобретет навыки использования научно-популярной литературы по экологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Ученик получит возможность научиться:

осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию экологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников

Личностными результатами освоения учащимися программы данного курса являются:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, мотивации к изучению в дальнейшем науки биологии.

Метапредметными результатами освоения учащимися программы данного курса являются:

- овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиск и отбор источников информации (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, Интернет и т. д.) в соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией; систематизация информации; понимание информации, представленной в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т. д.;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

Содержание курса

Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)

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 учебный предмет.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.

Экскурсия.

«Живой организм, его среда обитания и условия существования». (Экскурсия проводится на любой объект, где можно познакомиться с любым растительным организмом и его средой обитания: парк, лес, луг, живой уголок.)

Тема 2. Свет в жизни растений (3ч)

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.

Основные понятия: свет и фотосинтез, растения длинного дня, растения короткого дня, прямой солнечный свет, рассеянный свет, светолюбивые растения, теневыносливые и тенелюбивые растения.

Практическая работа.

«Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности».

Опыт в домашних условиях.

«Влияние света на рост и развитие растений». (В ходе работы доказывается, что солнечный свет оказывает непосредственное влияние на рост и развитие растений. Сравниваются выросшие на свету и в темноте проростки.)

Лабораторная работа.

«Изучение строения листьев светлюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом». (Под микроскопом изучаются микропрепараты листьев камелии и герани. Делается вывод о связи строения листа с его функцией и его расположением относительно направления световых лучей.)

Тема 3. Тепло в жизни растений (3ч)

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.

Основные понятия: тепло — необходимое условие жизни, тепловые пояса, теплолюбивые растения.

Практическая работа.

«Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности».

Тема 4. Вода в жизни растений (3ч)

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.

Основные понятия: влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение.

Практическая работа.

«Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности».

Опыт в домашних условиях.

«Влияние воды и тепла на прорастание растений».

Лабораторная работа.

«Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями». (По гербарным экземплярам или рисункам проводится работа, в ходе которой выявляются особенности строения растений с разным отношением к влаге.)

Тема 5. Воздух в жизни растений (3ч)

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.

Основные понятия: газовый состав воздуха, кислотные дожди, ветроустойчивые растения.

Лабораторные работы.

«Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром». (Изучение проводится по коллекции плодов и семян с помощью лупы.)

«Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха». (С помощью ленты-скотча определяется степень запыленности воздуха.)

Тема 6. Почва в жизни растений (3ч)

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.

Основные понятия: минеральные и органические вещества почвы, гумус, почвенное питание, плодородие почвы, солевыносливые (солеустойчивые) растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.

Домашняя практическая работа.

«Влияние механического состава почвы на прораствание семян, рост и развитие проростков». (Проращиваются семена, например, фасоли, в типах почвы: песке; глине; почве, принесенной из сада или с огорода. В ходе работы доказывается, что сроки прораствания семян и развития проростков зависят от типа почвы.)

Экскурсия «Человек и почва». (Экскурсия проводится в тепличное хозяйство, где в это время идет подготовка почвы к выращиванию рассады. При отсутствии тепличного хозяйства с процедурой подготовки почвы можно познакомиться на примере выращивания комнатных растений.)

Тема 7. Животные и растения (2ч)

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

Основные понятия: растительноядные животные, растения-хищники, животные-опылители и распространители семян растений.

Лабораторные работы.

«Способы распространения плодов и семян». (С помощью коллекции плодов и семян и лупы изучаются приспособления семян и плодов к распространению животными.)

«Изучение защитных приспособлений растений». (На гербарных экземплярах растений доказывалось, что у растений имеется пассивная защита от поедания их животными, например: у крапивы — жгучие волоски, у барбариса или боярышника — колючки.)

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

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

Основные понятия: растения-паразиты, конкуренция, прямое влияние.

Лабораторная работа.

«Взаимодействие лиан с другими растениями». (С помощью гербарных экземпляров, например гороха, чины, плюща и других, изучаются приспособления лиан, обеспечивающие им преимущество в выживании.)

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

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

Основные понятия: сапротрофы, паразиты, круговорот веществ, микориза, фитофтороз.

Лабораторная работа.

«Грибные заболевания злаков». (Изучаются на гербарных экземплярах.)

Тема 10. Сезонные изменения растений (2 ч)

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.

Основные понятия: лесная подстилка, озимые однолетники, глубокий и вынужденный покой, весеннее сокодвижение, яровые однолетники, фенология, фенологические фазы.

Экскурсия.

«Приспособление растений к сезонам года». (Для разных местностей экскурсия может проходить как зимой, так и весной. В ходе экскурсии нужно познакомиться с сезонными изменениями в жизни растений, научиться наблюдать взаимосвязи растений в природе, находить доказательства влияния условий среды на живой организм; отметить, каким образом разные растения приспособились переносить зимние условия; какие условия способствуют весеннему пробуждению растений.)

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

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.

Основные понятия: периоды течения жизни растений, период покоя, период молодости, период зрелости.

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

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

Основные понятия: условия существования, жизненное состояние растений, широкая и узкая приспособленность.

Практическая работа.

«Воздействие человека на растительность».

Тема 13. Жизненные формы растений (1 ч)

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

Основные понятия: широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; суккулентные стеблевые деревья; бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи.

Практическая работа.

«Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке». (Изучаются особенности различных жизненных форм растений на пришкольном участке или в любом природном комплексе. Делаются выводы о преимущественном распространении определенных жизненных форм и обсуждается их санитарное состояние.)

Тема 14. Растительные сообщества (3ч)

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.

Основные понятия: растительные сообщества, устойчивость растительных сообществ, видовой состав, разнообразие растений, ярусность, смены растительных сообществ.

Практическая работа.

«Изучение состояния сообщества пришкольного участка, городского парка, сквера и т. д.». (Группами по 3-5 человек обследуется состояние растительности на пришкольном участке, в парке, сквере и т. д., выясняется степень антропогенного влияния на растения.)

Экскурсия «Строение растительного сообщества».

Тема 15. Охрана растительного мира (3 ч)

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

Основные понятия: редкие растения, охраняемые растения, Красная книга, охраняемые территории.

Практическая работа.

«Охраняемые территории России». (С помощью пособия «Экология растений» и атласа с географической картой «Охрана природы России» учащиеся знакомятся с разнообразием охраняемых территорий России и, если есть возможность — с охраняемыми растениями своей местности.)

Тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема урока	Образовательные результаты	Примечания
Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет. (2 часа)				
1		Что изучает экология растений (п.1)	Знать структуру учебника. Давать определение экологии.	

			Называть особенности экологии растений. Называть взаимосвязи живых организмов с окружающей средой	
2		Особенности взаимодействия растений и животных со средой(п.2)		
Тема 2. Свет в жизни растений . (3 часа)				
3		Для чего нужен свет растениям. Свет как экологический фактор. (п.3,4 выборочно)	Знать влияние света на рост и цветение растений. Проводить лабораторные исследования	
4		Экологические группы растений по отношению к свету. (п.5,6 выборочно)	Знать и называть понятия: экологическая группа, светолюбивые растения, теневыносливые растения Сравнивать растения разных экологических групп. Работать с микроскопом	
5		Приспособления растений к меняющимся условиям освещения. (п.7 и 8 выборочно)	Знать приспособления растений к условиям освещенности. Описывать и объяснять приспособления растений к различной степени освещенности	
Тема 3. Тепло в жизни растений. (3 часа.)				
6		Тепло как необходимое условие жизни растений. (п. 9 и 10 выборочно)	Знать определения: температурные границы, промораживание, вегетационный период, тепловые пояса. Характеризовать значение температуры в жизни растения	
7		Экологические группы растений по отношению к теплу. (п.12)	Называть экологические группы растений: жаровыносливые растения, нехолодостойкие растения, неморозостойкие растения, льдоустойчивые растения. Перечислять адаптивные признаки растений по отношению к температуре	
8		Улучшение температурных условий для растений. (п.13)	Объяснять как можно уберечь растения от влияния температуры. Приводить примеры Использовать знания при выращивании комнатных растений	
Тема 4. Вода в жизни растений. (3 часа.)				
9		Вода как необходимое условие жизни растений. (п.14, 15 выборочно)	Знать определения: внутренний запас воды, завядание растения, внекорневая подкормка, эпифиты, воздушные корни, суккуленты Характеризовать роль воды в жизни растения	

10		Экологические группы растений по отношению к воде. (п.16 – 19 выборочно)	Знать экологические группы растений: плавающие, погруженные в воду, земноводные, влаголюбивые, эфемеры, эфемероиды, суккуленты, засухоустойчивые. Характеризовать экологические группы растений по отношению к воде	
11		Обеспечение растений водой. (п.20)	Знать как сохранить воду в почве, приводить примеры. Использовать полученные знания при выращивании растений	
Тема 5. Воздух в жизни растений. (3 часа).				
12		Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растения. (п.21,22 выборочно)	Знать состав воздуха, значение воздуха для растений. Характеризовать действие воздуха на растения	
13		Приспособление растений к опылению и распространению ветром. (п.23, 24)	Знать особенности ветроопыляемых растений. Давать определения: анемофилия, анемохория. Давать характеристику ветроопыляемых растений	
14		Регулирование человеком воздушных потоков и газового состава воздуха.	Называть ветроустойчивые растения, значение лесных массивов вблизи больших городов. Приводить примеры отрицательного влияния человека на атмосферу	
Тема 6. Почва в жизни растений. (3 часа.)				
15		Почва как необходимое условие жизни растений. (п. 26,27)	Давать определение почвы, Называть составные части почвы. Объяснять причины плодородия почв	
16		Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. (п.28)	Знать определения: азотолубы, азотное голодание, солеустойчивые растения, растения-соленакопители, солевыводящие растения. Характеризовать экологические группы растений по отношению к почвам, называть основные адаптивные признаки	
17		Действия человека, влияющие на качество почв. (п.20,30)	Знать определения: зеленое удобрение, известкование почв, рассоление почв, ветровая эрозия, водная эрозия, овражная эрозия. Определять влияние деятельности	

			человека на плодородие почв	
Тема 7. Животные и растения. (2 часа)				
18		Значение животных для опыления и распространения растений. (п.31,32)	Знать понятия:опыление птицами, млекопитающими, похитители нектара, сверхдальнее расселение. Описывать приспособления растений к опылению и распространению с помощью животных	
19		Значение растений для животных. (п.33,34)	Знать определения: растительоядные животные, выпас, луговые сорняки, растения-хищники. Называть опасных вредителей леса и сельского хозяйства	
Тема 8. Влияние растений друг на друга. (1 час)				
20		Влияние растений друг на друга. (п.35,36)	Знать и называть определения: прямые влияния, растения-полупаразиты, растения-паразиты, корневые присоски, затенение, конкуренция, фитоклимат. Наблюдать и делать выводы по результатам наблюдений	
Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений. (2 часа.)				
21		Роль грибов и бактерий в жизни растений. (п.37,38)	Знать определения: сапротрофы, круговорот веществ, микориза. Объяснять роль бактерий и грибов в круговороте веществ	
22		Бактериальные и грибные болезни растений. (п.39)	Знать определения: фитофтороз, фитофтора. Называть причины и меры профилактики бактериальных и грибных заболеваний растений	
Тема 10. Сезонные изменения растений.(2 часа.)				
23		Приспособленность растений к сезонам года. (п.40, 41)	Знать определения: озимые однолетники, глубокий покой, вынужденный покой, весеннее сокодвижение, яровые однолетники, отава Называть черты приспособленности растений к разным сезонам года	
24		Фенологические фазы растений и влияние на них	Знать определения: фенология, фенологические фазы,	

		климата и погоды. (п.42)	фенологические спектры, кущение, выход в трубку, колошение. Характеризовать различные фенологические фазы растений	
Тема 11. Изменение растений в течение жизни. 1 час.				
25		Изменение растений в течение жизни. (п.43-45 выборочно)	Называть возрастные состояния растения, периоды жизни растения Определять возраст растения по годичным кольцам	
Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений.(2 часа)				
26		Разнообразие условий существования растений.(п.46)	Знать определения: широкая и узкая экологическая приспособленность Приводить примеры растений с широкой и узкой приспособленностью	
27		Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. (п.47)	Знать определения: жизненное состояние растений; высокий, средний и низкий уровни жизненного состояния, вторичный покой растений Определять уровень жизненного состояния растений	
Тема 13. Жизненные формы растений. 1 час.				
28		Жизненные формы растений. (п.48,49 выборочно)	Знать понятия: полукустарники, растения-подушки, бутылочные деревья, розеточные деревья, деревья-удушители, деревья-рощи. Характеризовать и сравнивать разные жизненные формы растений, приводить примеры растений	
Тема 14. Растительные сообщества. 3 часа.				
29		Растительные сообщества, их видовой состав. (п.50,51 выборочно)	Знать понятия: растительное сообщество, устойчивость, видовой состав, чистые заросли, заносные растения, открытые и закрытые растительные сообщества	

			Называть виды растений, характерные для разных растительных сообществ	
30		Строение растительных сообществ. (п.54)	Знать понятия: ярус; ярусность надземная, подземная; ярус господствующий и подчиненный; горизонтальная расчлененность сообщества Объяснять наличие ярусов в сообществе, называть их и приводить примеры растений	
31		Изменения растительных сообществ. (п.55)	Называть многолетние изменения сообществ, обратимые изменения, смены растительных сообществ. Объяснять причины смены растительных сообществ	
Тема 15. Охрана растительного мира.(3 часа.)				
32		Обеднение видового разнообразия растений. (п.57)	Знать понятия: редкие, охраняемые растения; Красная книга. Называть причины обеднения видового состава растений	
33		Охраняемые территории и их значение. (п.58)	Знать понятия: заповедники, биосферные заповедники, национальные парки, памятники природы. Работать с различными источниками информации	
34		Редкие и охраняемые растения своей местности.	Знать и называть основные виды редких и охраняемых растений Среднего Урала. Объяснять опасность исчезновения отдельных видов растений	
35		Подведение итогов за год		

Оборудование и приборы:

Компьютер, проектор, интерактивная доска

Лабораторное оборудование: лупы, термометры, микроскопы, готовые микропрепараты

Таблицы по ботанике, гербарные и комнатные растения

Основная литература

1. Программы: И. М. Шве́ц (Приро́доведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М. Вентана-Граф, 2008. – 176 с.)
2. Учебник: Экология растений: 6 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. М. Былова, Н. И. Шорина; под ред. Н. М. Черновой. – 2-е изд., испр. - М. Вентана-Граф, 2009, - 192 с.: ил.