

муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Устье-Угольская школа»

РАССМОТРЕНО  
педагогическим советом №1  
от «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
С.А.Липин  
приказ № 236 от «29» августа 2025 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**«Школьный дендрарий»**

Направленность - естественнонаучная

Возраст обучающихся - 13-14 лет

Срок реализации программы - 2 года

Составитель программы –

учитель географии: Иванова Елена Ивановна

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности «Школьный дендрарий» предусматривает работу на базе муниципального общеобразовательного учреждения «Устье-Угольская школа» (далее по тексту – «Устье-Угольская школа») по реализации опережающей подготовки кадров для лесной промышленности.

Дополнительная общеразвивающая программа составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МОУ «Устье-Угольская школа»

#### ***Актуальность программы:***

Программа внеурочной деятельности «Школьный дендрарий» позволит привлечь внимание школьников к профессиям, связанных с лесопромышленным комплексом, ландшафтным дизайном, что будет способствовать исправлению дисбаланса на рынке труда и повлияет на решение молодых людей остаться в родном поселке. Зелёные насаждения пришкольного участка очищают воздух, воспитывают у школьников эстетические чувства, любовь к родной природе, труду. Школьный участок - место, где учащиеся приобретают основы экологических знаний, так как при создании любого парка или сада необходимо понимание того, как взаимодействуют растения между собой и с окружающей средой.

Вопрос благоустройства пришкольной территории всегда остается актуальным и важным для участников образовательного процесса. Создание школьного дендрария станет первым этапом большого комплексного проекта по благоустройству и озеленению территории школы.

#### ***Новизна программы:***

Новизна программы состоит в освоении учащимися методологии и методики от теоретических умений по лесоведению (постановка цели и задач исследования, подбор и анализ научной литературы по теме, выбор методов и объектов исследования) до узкопрактических навыков (оформление исследовательских работ, статистическая обработка данных).

#### ***Педагогическая целесообразность:***

Основной целью данного объединения является: формирования у учащихся трудовых умений и навыков в области лесоразведения, ландшафтоведения, воспитание экологически грамотных членов общества.

Вводная часть включает знакомство обучающихся с программой работы «Школьный дендрарий». Проект благоустройства пришкольной территории был принят в 2012 году, поэтому необходимо провести ревизию уже высаженных древесных насаждений. Теоретическая часть включает изучение

различных источников информации для получения учащимися эколого-биологических знаний о роли зеленых растений, об их экологических особенностях, о различных видах деревьев и кустарников, которые можно будет использовать при разбивке дендрария. Для этого используется учебная, научно-популярная, справочная литература, материалы сети интернет, так же материалы бесед с сотрудниками Шекснинского лесхоза во время заготовки саженцев для посадки. Работа строится на учебном сотрудничестве, учащиеся знакомятся с возможными направлениями будущей профессиональной сферы деятельности.

**Направленность программы** – естественнонаучная.

**Адресат программы:** Программа ориентирована на детей в возрасте 13- 15 лет.

**Объём программы:** Данная программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю в течение учебного года с 8 по 9 классы.

**Срок освоения программы:** нормативный срок освоения данной программы - 2 года.

**Форма обучения** – очная.

**Язык обучения:** русский

**Уровень программы:** базовый

**Режим занятий:**

**Длительность занятий:** 45 мин - 1 раз в неделю.

**Количество детей в группе:** 26 человек

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:**

**Цель** образовательной программы «Школьный дендрарий»:

- проектирование эстетически и экологически привлекательного пространства возле школы, создание дендрария с разнообразным видовым составом деревьев и кустарников.

**Задачи:**

1. Изучить видовое разнообразие деревьев и кустарников Вологодской области.
2. Изучить имеющиеся, местные и интродуцированные кустарниковые и древесные растения на пришкольной территории.
3. Развивать интерес школьников к наукам естественнонаучного профиля, к опытнической и исследовательской деятельности.
4. Формировать у школьников эстетическое чувство и бережного отношение к природе.
5. Предпрофильная подготовка учащихся.
6. Формирование профессиональной ориентации школьников

**Планируемые результаты:**

1. Дети изучат видовое разнообразие деревьев и кустарников Вологодской области.

2. Научатся наблюдать и вести исследовательскую и опытническую работу, составлять паспорт растений, деревьев.
3. Освоят агротехнику выращивания растений, саженцев и кустарников.
4. Научатся регистрировать фенологическое состояние растений.
5. Научатся анализировать, делать выводы, использовать фенологические наблюдения для планирования дальнейшей работы в дендропарке.
6. Научатся использовать данные школьной метеостанции для установления сезонной ритмики растений от среды обитания.
7. Научатся выступать с презентацией проектов по объекту наблюдения
8. Составлять план-схему участка и месторасположение своего объекта наблюдения
9. Научатся соблюдать технику безопасности с трудовым инвентарем
10. Освоят агротехнику выращивания семян древесных растений.
11. Подготовка обучающихся к предпрофильной подготовке и профильному обучению.
11. Формирование у школьников эстетического и бережного отношения к природе.

#### ***Личностные:***

Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов

#### ***Метапредметные:***

Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

#### ***Предметные:***

Владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; Сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов Сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

### **1.3. Учебный план**

| №<br>п/п | Наименование<br>тем | Всего<br>часов | Теорет<br>ич | Практич. | Экскурсии                                             |
|----------|---------------------|----------------|--------------|----------|-------------------------------------------------------|
| 1        | Вводное занятие.    | 2              | 1            |          | 1<br>Ознакомление с древесной растительностью участка |

|   |                                                                                                                                                               |   |   |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2 | Биология древесных растений                                                                                                                                   | 5 | 2 | 2<br>Изучение классификации деревьев и кустарников, изучение строения и расположения листа на побеге, формы и окраски листьев, цветков и типов соцветий на дендроучастке                                                              | 1<br>Изучение морфологических признаков древесных пород |
| 3 | Осенние работы Прореживание, омолаживание и обрезка декоративных деревьев и кустарников, перекопка участков дендрария, пересадка и посадка древесных растений | 3 |   | 3<br>Сбор семян древесных растений. Прореживание, омолаживание и обрезка декоративных деревьев и кустарников, перекопка участков дендрария, пересадка и посадка древесных растений, в т.ч. интродуцируемых и акклиматизированных.     |                                                         |
| 4 | Размножение декоративных деревьев и кустарников                                                                                                               | 3 | 1 | 2<br>1)Закладка питомников для семенного и вегетативного размножения.<br>2) Черенкование различных пород древесных в подготовленных питомниках. Размножение отводками.                                                                |                                                         |
| 5 | Выращивание декоративных деревьев и кустарников, их формирование. Размещение сеянцев древесных растений в школьном дендрарии.                                 | 2 | 1 | 1<br>Подготовка почвы для закладки древесных саженцев. Пересадка сеянцев древесно-кустарниковых пород                                                                                                                                 |                                                         |
| 6 | Многообразие древесных растений.                                                                                                                              | 3 | 1 | 1<br>Практическая работа. Изучение особенностей хвойных и лиственных древесных растений, изучение основных семейств и их важнейших представителей по гербарию, иллюстрациям, с использованием игр-викторин для закрепления материала. | 1<br>Хвойные и лиственные породы зимой.                 |
| 7 | Красивоцветущие кустарники и грунтовые розы                                                                                                                   | 4 | 1 | 2<br>Практическая работа. Изучение красивоцветущих кустарников, уход за ними. Прореживание, формирование кроны, обрезка красивоцветущих кустарников.                                                                                  | 1<br>Красивоцветущие кустарники и грунтовые розы        |

|    |                                                                                                                                                    |    |   |                                                     |                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                    |    |   | Обрезка грунтовых роз.                              |                                                                                                                                                                      |
| 8  | Весенние работы                                                                                                                                    | 6  |   | 4                                                   | 2<br>1)Экскурсия в частный парк Барановой Э.В. с целью ознакомления с дендрофлорой и приобретения посадочного материала. Посадка приобретенных саженцев в дендрарии. |
| 9  | Способы создания объектов зеленых насаждений                                                                                                       | 4  | 1 | 2<br>Обрезка и омоложение декоративных кустарников. | 1<br>Экскурсия в парк Победы п.Шексна с целью ознакомления с объектами ее садово-паркового искусства                                                                 |
| 10 | Охрана зеленых насаждений.                                                                                                                         | 1  | 1 |                                                     |                                                                                                                                                                      |
| 11 | Подведение итогов работы и обсуждение планов на следующий учебный год. Защита проектов благоустройства пришкольной территории «Школьный дендрарий» | 1  |   | 1                                                   |                                                                                                                                                                      |
|    | итого                                                                                                                                              | 34 | 9 | 18                                                  | 7                                                                                                                                                                    |

#### 1.4. Содержание программы

**1. Вводное занятие.** Экскурсия по пришкольной территории, ознакомление с древесной растительностью участка. Понятие о дендрологии и её значение для людей.

##### **2. Биология древесных растений.**

Классификация древесных растений по характеру развития ствола, в зависимости от их высоты, интенсивности роста. Экологические факторы, влияющие на рост и развитие древесных пород. Морфологические признаки деревьев и кустарников. Интродукция и акклиматизация древесных растений. Практическая работа. Изучение классификации деревьев и кустарников, изучение строения и расположения листа на побеге, формы и окраски листьев, цветков и типов соцветий на дендроучастке. Экскурсия с целью изучения морфологических признаков древесных пород.

##### **3. Осенние работы.**

Практическая работа. Сбор семян древесных растений. Прореживание, омолаживание и обрезка декоративных деревьев и кустарников, перекопка участков дендрария, пересадка и посадка древесных растений, в т.ч. интродуцируемых и акклиматизируемых.

##### **4. Размножение декоративных деревьев и кустарников.**

Отделы питомника и их назначение, основные принципы организации питомников. Семенное размножение древесных растений, группы плодов, хранение семян. Способы подготовки семян к посеву. Сроки, нормы и способы посева семян древесных. Вегетативное размножение древесных культур. Размножение деревьев и кустарников одревесневшими (зимними черенками). Практическая работа. Закладка питомников для семенного и вегетативного размножения. Сбор плодов и семян древесно-кустарниковых растений. Стратификация, ошпаривание, протравливание семян древесно-кустарниковых пород. Посев семян. Черенкование различных пород древесных в подготовленных питомниках. Размножение отводками. Экскурсия с целью ознакомления с организацией питомников древесных культур и приобретения саженцев деревьев и кустарников новых пород в г.Вологда.

**5. Выращивание декоративных деревьев и кустарников, их формирование. Размещение сеянцев древесных растений в школьном дендрарии.** Формирование штамба и кроны древесных пород. Архитектурные формы кустарников. Сроки и способы выкопки готового посадочного материала. Практическая работа. Подготовка почвы для закладки древесных саженцев. Пересадка сеянцев древесно-кустарниковых пород в школьный отдел. Обрезка саженцев кустарников для архитектурной формовки. Выкопка посадочного материала, его прикопка. Инвентаризация посадочного материала на дендроучастке.

**6. Многообразие древесных растений.**

Особенности хвойных растений. Семейство кипарисовые, сосновые, тиссовые и важнейшие их представители, используемые в озеленении. Особенности лиственных древесных растений. Характеристика основных семейств лиственных древесных пород, их важнейшие представители, используемые в озеленении. Практическая работа. Изучение особенностей хвойных и лиственных древесных растений, изучение основных семейств и их важнейших представителей по гербарию, иллюстрациям, с использованием игр-викторин для закрепления материала. Экскурсия. Хвойные и лиственные породы зимой.

**7. Красивоцветущие кустарники и грунтовые розы.**

Особенности красивоцветущих кустарников и уход за ними. Группы грунтовых роз, их основные формы и виды. Особенности посадки грунтовых роз и уход за ними. Практическая работа. Изучение красивоцветущих кустарников, уход за ними. Прореживание, формирование кроны, обрезка красивоцветущих кустарников. Обрезка грунтовых роз.

**8. Весенние работы.**

Подготовка почвы для закладки питомников для черенкования и семенного размножения. Разбивка и устройство делянок. Черенкование различных пород деревьев и кустарников на территории дендрария. Посев семян туи восточной, акаций и др. Экскурсия в частный парк Барановой Э.В. с целью ознакомления с дендрофлорой и приобретения посадочного материала. Посадка приобретенных саженцев в дендрарии. Участие в озеленительных акциях: выкопка посадочного материала и посадка в пределах школьного участка и п.Шексна. Размножение древесных растений делением кустов, корневыми отпрысками. Уход за сеянцами древесно-кустарниковых пород и укоренившимися черенками, уход за имеющимися в дендрарии саженцами.

**9. Способы создания объектов зеленых насаждений.** Общие сведения о садово-парковом искусстве, ландшафтной архитектуре и вертикальном озеленении. Декоративные деревья и кустарники, используемые для создания объектов зеленых насаждений. Экскурсия в парк Победы п.Шексна с целью ознакомления с объектами ее садово-паркового искусства, видовым составом дендрофлоры, составляющим парки, скверы, и частные сады. Обрезка и омоложение декоративных кустарников.

**10. Охрана зеленых насаждений.**

Необходимость охраны зеленых насаждений, создание полезащитных лесополос (в т.ч. вдоль автотрасс), лесных посадок, массивов. Организация их охраны. Антропогенные факторы воздействия на посадки древесных растений.

**11. Заключительное занятие.** Подведение итогов работы и обсуждение планов на следующий учебный год. Защита проектов благоустройства пришкольной территории. Территория школьного дендропарка расположена на пришкольном участке. Коллекция дендропарка заложена по ботанико-географическому принципу.

Растения сгруппированы по зонам:

1. «Хвойный лес (тайга)»

2.«Широколиственный лес»

3.«Смешанный лес»

4.Коллекционный»

5.«Опытнический»

6.«Водоем» - растения и кустарники водоемов.

7.Метеостанция»

8.Зеленый класс»

9.«Лесозащитная полоса»

Растения будут сгруппированы в ландшафтные композиции по типу природных растительных сообществ и будут пополняться по ареалам естественного географического произрастания.

«Школьный дендрарий»

### **1.5. Планируемые результаты**

#### ***Обучающие:***

1. Школьники имеют общие знания по основам лесного дела, развиты умения работать с разными источниками информации;
2. Сформировано целостное представление о труде в лесном хозяйстве;
3. Развита интерес к профессиям лесопромышленного комплекса и ландшафтного дизайна;
4. Школьники владеют способами анализа, рефлексии и самооценки;
5. Имеют навыки самостоятельной познавательной деятельности.

#### ***Развивающие:***

1. Созданы условия для самореализации каждого ученика, повышению самооценки.
2. Сформированы и развиваются умения и компетенции: исследовательские, социального взаимодействия, оценочные, информационные, коммуникативные, презентационные и рефлексивные.
3. Учащиеся имеют умения и навыки действовать в нестандартных ситуациях, проявлять креативность.
4. Учащиеся владеют способами взаимодействия с окружающими людьми.

#### ***Воспитательные:***

1. Ориентируются в окружающей действительности, принимают ценностные ориентиры и умеют осознавать свою роль и предназначение.
3. Учащиеся закрепляют такие качества личности, как ответственность, социальная и гражданская активность, трудолюбие, любовь к родному краю.

### ***Методы и формы обучения***

Планирование ведется по направлениям:

- исследовательской деятельности;
- опытнической деятельности;
- трудовой практической деятельности по уходу, сбору и пополнению дендропарка.

### **2.1. Календарный учебный график**

1 сентября – начало занятий

26 мая – окончание занятий

Продолжительность учебного года – 34 недели

Тематическое планирование занятий, согласно учебного плана, прописывается в отдельном документе для каждой группы, с указанием расписания, формы занятия, формы контроля, выходных и праздничных дней.



## 2.2. Условия реализации программы

### *Материально-техническое обеспечение:*

Для проведения занятий имеется постоянное помещение - кабинет, оборудованный компьютерной техникой, мульти-медиа, экран. Оборудование лескласс: мерная вилка,

высотомер, меч Колесова, рулетка, компасы, определители растений.

Необходимо учитывать особенности психологии детей младшего и среднего школьного возраста, а именно неустойчивость интересов учащихся. Для этого нужно использовать разнообразные формы занятий и включать в их содержание интересные занимательные сведения и факты.

### *Кадровое обеспечение:*

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, «Учитель».

Реализацию программы осуществляет штатный педагог, имеющий высшее образование. Образование педагога соответствует профилю программы

## 2.3. Формы аттестации и система оценки результатов обучения по программе

При реализации модуля используются виды контроля: входной, текущий, итоговый.

Формами аттестации (контроля) являются: тестирование, собеседование, опрос, выполнение заданий во время экскурсий, практикумов, устный опрос, презентации.

## 2.4. Методические материалы

### *Методическое обеспечение программы:*

Для решения задач, поставленных в программе, необходимо:

- а) использовать различные методические приёмы обучения
- б) учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей
- в) давать материал в системе, от простого к сложному
- д) сочетать коллективные и индивидуальные формы работы детей на занятиях

*Методы работы* предусматривают активное включение учащихся в процесс познавательной деятельности – исследовательский, эвристический, проблемный, частично-поисковый, метод контроля и др.

### *Формы и режим занятий.*

Занятия состоят из теоретической и практической частей. Теоретическая часть включает краткие пояснения руководителя кружка по темам занятий с показом дидактического материала. Практическая часть включает в себя выполнение заданий.

### *Формы работы на занятиях:*

- индивидуальная и групповая

### *Формы проведения занятий:*

- беседа;
- демонстрация-объяснение;
- практическое занятие.

**Выбор педагогических технологий** и построение методической системы обучения принадлежит учителю.

*Педагогические технологии, используемые на занятиях*

Использование современных педагогических технологий является условием достижения нового качества образования. Педагогическое мастерство преподавателя лесного класса состоит в том, чтобы отобрать нужное содержание, применить оптимальные методы и средства обучения и воспитания в соответствии с поставленными образовательными задачами. Реализация цели и задачи программы предполагает активное участие школьников в учебном процессе а, следовательно, требует применение технологий, активизирующих их деятельность.

| Технологии образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Методы образования                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Педагоги подкласса используют: здоровьесберегающие технологии, технологии проектной деятельности, игровые технологии, технологии проблемного обучения, модульные технологии, ученические исследования, технологии коллективных творческих дел, информационные технологии, образовательных путешествий, моделирования, практикумы, квестовые технологии. | Для наиболее успешного усвоения школьниками программы используются следующие методы образовательной деятельности: объяснительно-иллюстративные методы, интерактивные методы, методы проблемного обучения, учебный диалог, метод проектов, игровые методы, частично-поисковые, исследовательские методы. |

## 2.5 Воспитательный компонент программы

Цель воспитательной работы – создание условий для развития творческой, нравственной, гармоничной, активной личности, способной к самореализации.

### *Календарный план воспитательной работы:*

| Событие                                                             | Форма                                                                                      | Решаемые задачи                                                                       | Сроки               |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Мероприятия, посвященные Дню работников леса                        | Викторина<br>Участие в акции «Зеленый поселок»                                             | Знакомство с профессиями. Воспитание понимания ценности знаний и практических навыков | Сентябрь<br>октябрь |
| Неделя профориентации<br>«Все профессии важны, все профессии нужны» | Конкурс в школе, выставка, встречи с Интересными людьми разных профессий лесного комплекса | Знакомство с профессиями                                                              | Январь              |

## 2.6. Информационные ресурсы и литература

- 1.Аксенов Е.С., Аксенова Н.А. Декоративное садоводство для любителей и профессионалов. Деревья и кустарники. (Популярная энциклопедия). М.: АСТПРЕСС, 2001.
2. Булыгин Н.Е. Дендрология. М.: Агропромиздат, 1985.
3. Дополнительная общеобразовательная программа «Юный дендролог» для 5-9 классов МБОУ Васильсурская средняя
4. Справочные, статистические материалы.
- 5.Чепик Ф.1. Персональный компьютер в совокупности с медиа - проектором и экраном.
- 6.Цифровые образовательные ресурсы: видеофильмы, DVD – диски, банк презентаций для 6-9 классов, разработки уроков в электронном виде, мультимедийные обучающие программы, методические рекомендации, тематические карты в электронном виде.
7. Определитель деревьев и кустарников. М.: Агропромиздат,1985

## **Оборудование:**

Ноутбук+проектор

Телевизор

Навигатор

Буссоль

Высотометр

Реласкоп

Мерная вилка

Возрастной бурав

Мерная лента

Портативная метеостанция

Полевая почвенно-химическая станция

Меч Колесова

Посадочная труба

Сучкорез

Секатор

Пилы садовые

Роботизированный манипулятор

Мобильная платформа

Полевой определитель зверей и птиц

Бинокль

Фотоловушка

Снегоступы

Рация

Компас

Набор для энтомологических исследований

Энтомологический сачок

Палатка туристическая с тентом

Раскладушка

Печка походная

Стол походный

Коврик теплоизоляционный

Тент навес туристический

Набор кострового оборудования