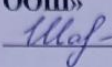
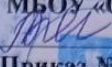


Департамент образования администрации Вологодской области
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Осиновская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании педсовета протокол № 14 от 02.06.2025 г.	Согласовано заместитель директора по УР МБОУ «Осиновская ООШ»  Шаравина О.М.	Утверждаю ИО директора МБОУ «Осиновская ООШ»  Жирохова А.А. Приказ № 63А/01-02 от 02.06.2025 г.
---	---	--



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Практическая биология»

Возраст обучающихся: 13-14 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень программы: базовый

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Шаравина Ольга Михайловна

д. Осиново, 2025 г.

**Департамент образования администрации Вологодской области
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Осиновская основная общеобразовательная школа»**

Рассмотрено на заседании педсовета протокол № 14 от 02.06.2025 г.	Согласовано заместитель директора по УР МБОУ «Осиновская ООШ» _____ Шаравина О.М.	Утверждаю ИО директора МБОУ «Осиновская ООШ» _____ Жирохова А.А. Приказ № 63А/01-02 от 02.06.2025 г.
--	--	---

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Практическая биология»**

Возраст обучающихся: 13-14 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень программы: базовый

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Шаравина Ольга Михайловна

д. Осиново, 2025 г.

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительного образования «Практическая биология» составлена в соответствии с:

-с требованиями к образовательным программам Федерального закона об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273(п.9 ст.2 273-ФЗ);

- с распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 года № 678-р (Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года);

-с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

-с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 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»;

- с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы). Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242;

- Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе дополнительного образования МБОУ «Осиновская ООШ»;

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по обновленным образовательным стандартам предусматривает организацию дополнительной программы деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 7 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На дополнительных занятиях по биологии в 7 классе закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 7 классе достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет

дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

1.2 Цель: формирование представлений и освоение учащимися практической составляющей школьной биологии, основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Образовательные задачи:

- Расширение знаний о разнообразии живых организмов и экосистем.
- Формирование умений проводить наблюдения, опыты, эксперименты и анализировать полученные результаты.
- Развитие умения критически оценивать информацию и делать выводы.
- Ознакомление с методами научного познания в биологии.

Воспитательные задачи:

- Формирование у обучающихся бережного отношения к природе и животным.
- Развитие интереса к здоровому образу жизни.
- Воспитание у обучающихся уважения к труду и знаниям.
- Формирование чувства ответственности за окружающую среду.

Развивающие задачи:

- Развитие познавательного интереса к биологии.
- Развитие творческих способностей и исследовательских навыков.
- Формирование умения работать в коллективе и общаться.
- Развитие логического и критического мышления.
- Развитие коммуникативных навыков.
- Поддержка и развитие способностей обучающихся в области биологии.

Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончании реализации программы:

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
 - уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
 - уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

Формы проведения занятий: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

При изучении разделов курса «Практическая биология» учащиеся смогут почувствовать себя в роли ученых из разных областей биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микология — наука о грибах. Физиология — наука о жизненных процессах. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Бактериология — наука о бактериях. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Биогеография — наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.

В ДООП в рамках выполнения заданий реализуется оборудование Точки роста (электронные микроскопы, цифровые лаборатории по биологии).

1.3 Содержание программы

Учебный план программы «Практическая биология».

Тема	Количество часов		Форма контроля
	Теория	Практика	
Введение	1	-	
Раздел 1. Лаборатория Левенгука.	2	3	Устный опрос, выполнение лабораторной работы, работа с карточками
Раздел 2. Практическая ботаника.	13	3	Устный опрос, выполнение лабораторной работы, работа с карточками
Раздел 3. Практическая зоология.	3	4	Устный опрос, выполнение лабораторной работы, работа с карточками
Раздел 4. Биопрактикум.	4	1	Устный опрос,

			выполнение лабораторной работы, работа с карточками
ИТОГО	Итого : 23 часа	Итого: 11 часов	
	34 часа		

Введение.

Знакомство с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 1. «Лаборатория Левенгука» (5 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

Практические и лабораторные работы:

- Устройство микроскопа;
- Приготовление и рассматривание микропрепаратов;
- Зарисовка биологических объектов.

Проектно-исследовательская деятельность:

- Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

Раздел 2. Практическая ботаника (16 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие исчезающие растения Вологодской области.

Практические и лабораторные работы:

- Морфологическое описание растений;
- Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии;
- Монтировка гербария.

Проектно-исследовательская деятельность:

- Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»;
- Проект «Редкие растения Вологодской области».

Раздел 3. Практическая зоология (7 часов)

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов.

Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

Практические и лабораторные работы:

- Работа по определению животных;
- Составление пищевых цепочек;
- Определение экологической группы животных по внешнему виду;
- Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных».

Проектно-исследовательская деятельность:

- Мини – исследование «Птицы на кормушке»;
- Проект «Красная книга животных Вологодской области».

Раздел 4. Биопрактикум (6 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет-ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

Практические и лабораторные работы:

- Работа с информацией (посещение библиотеки);
- Оформление доклада и презентации по определенной теме.

Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль «Физиология растений»:

- Движение растений.
- Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений.
- Прорастание семян.
- Влияние прищипки на рост корня.

Модуль «Экологический практикум»

- Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации.
- Определение запыленности воздуха в помещениях.

1.4 Планируемые результаты освоения программы:

Обучающиеся должны знать:

- Сущность живого, его отличия от неживого, основные закономерности организации живых организмов.
- Роль биологии в естественнонаучной картине мира.
- Базовые принципы различных разделов биологии (молекулярной, клеточной, генетики, экологии и др.).
- Основные методы исследования в биологии.
- Использование биологических знаний для решения практических задач (например, в медицине, пищевой промышленности, охране окружающей среды).
- Правила техники безопасности в лаборатории.

Обучающиеся должны уметь:

- Проводить эксперименты, используя соответствующие инструменты и методы.
- Собирать, обрабатывать и анализировать данные, полученные в ходе экспериментов.
- Описывать результаты экспериментов, используя научный язык.
- Представлять результаты работы в виде презентаций, отчетов, докладов и других форм.
- Работать в команде и индивидуально, выполнять задания самостоятельно и коллективно.
- Использовать информационные технологии для поиска и обработки информации.
- Защищать свой проект, анализировать критические замечания.
- Применять полученные знания и навыки для решения проблемных задач в биологии.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

- I полугодие – 01.09.2025 - 31.12.2025 -16 учебных недель
- II полугодие -09.01.2026 -31.05.2026 – 18 учебных недель.

Год реализации	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Дата начала и окончания учебных периодов
1 год	34	34	с 1 сентября 2025 по 31 мая 2026 год

- Праздничные дни: 4 ноября, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1-4 мая, 9-10 мая.

2.2 Условия реализации программы:

- Возраст обучающихся

Программа ориентирована на воспитанников в возрасте 13-14 лет без специальной подготовки.

- Сроки реализации

Программа рассчитана на 1 год обучения. В ходе обучения по программе «Практическая биология» занятия проводятся в следующем режиме: 34 часа в год - 1 раз в неделю. Занятия проводятся в очной форме, во второй половине дня.

2.3 Материально-техническое обеспечение реализации программы включает в себя: кабинет биологии, лабораторное оборудование, цифровые микроскопы «Точки роста», цифровые лаборатории «Точки роста» и иные материалы, согласно программе.

- Цифровая лаборатория по биологии «Робиклаб»
- Ноутбук AQUARIUS
- Цифровой микроскоп Levenhuk Rainbow с комплектом готовых микропрепаратов
- Электронные весы
- Набор лабораторной посуды

2.4 Учебно-методическое обеспечение:

Программа предусматривает применение различных приемов и методов организации образовательного процесса: обучение проходит в очной форме; используются методы: словесный – объяснение, беседа, рассказ; наглядный – показ педагогом, обучающимся видеоматериалов; практический: проведение лабораторных и практических работ, контроль – тестовые задания, подготовка и защита проектов. Учебный материал программы распределен в соответствии с возрастными особенностями школьников и рассчитан на последовательное и постепенное расширение теоретических знаний, формирование практических умений и навыков.

- Наполняемость группы: 4-5 человек.

2.5 Кадровое обеспечение:

Занятия по данной дополнительной программе проводятся педагогом, имеющим высшее педагогическое образование и высшую квалификационную категорию. Педагог в 2010 году окончил ГОУ ВПО «Вологодский государственный педагогический университет» по специальности «учитель географии». В 2024 году прошел курсы повышения квалификации «Использование оборудования Центра образования «Точка роста» при реализации образовательных программ по химии и биологии» объемом 72 часа.

2.6. Формы аттестации

Для определения результативности образовательного процесса в процессе курса освоения общеобразовательной программы проводятся 3 аттестации:

1- входной контроль проводится в первом полугодии – анкетирование по теме «Что я знаю о биологии», ориентировочные сроки (сентябрь-октябрь).

2- промежуточная аттестация проводится во втором полугодии (январь-апрель)

3- контрольные вопросы «Разделы биологии» и итоговый контроль проводится по окончании курса обучения (май)

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется в конце каждого образовательного занятия.

2.7. Оценочные материалы:

1- входной контроль проводится в первом полугодии – Анкетирование по теме «Что я знаю о биологии?», ориентировочные сроки (сентябрь-октябрь). Анкета состоит из 10 вопросов, направленных на проверку начальных знаний по курсу, возможны несколько вариантов ответа.

2- промежуточная аттестация проводится во втором полугодии (январь-апрель) контрольные вопросы «Разделы биологии».

3 -итоговый контроль проводится по окончании курса обучения (май)- итоговая защита проектов.

III. Воспитание:

Программа составлена на основе следующих принципов духовно – нравственного развития и воспитания:

1. *Принцип гуманистической направленности.* При организации дополнительной деятельности в максимальной степени учитываются интересы и потребности детей, поддерживаются процессы становления и проявления индивидуальности и субъектности школьников, создаются условия для формирования у учащихся умений и навыков самопознания, самоопределения, самореализации, самоутверждения.

2. *Принцип системности.* Создается система дополнительной деятельности школьников, в которой устанавливаются взаимосвязи между:

- всеми участниками деятельности – учащимися, педагогами, родителями;

3. *Принцип креативности.* В дополнительной деятельности поддерживается развитие творческой активности детей, желание заниматься индивидуальным и коллективным жизнетворчеством.

4. *Принцип успешности и социальной значимости.* Достижимые ребенком результаты являются не только лично значимыми, но и ценными для окружающих, особенно для его одноклассников, членов школьного коллектива, представителей ближайшего социального окружения учебного заведения.

Уровни воспитательных результатов

Первый уровень результатов — приобретение обучающимися социальных знаний (о нравственных нормах, социально одобряемых и не одобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов — получение обучающимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, образовательного учреждения, т. е. в защищённой, дружественной среде, в которой ребёнок получает первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить.

Третий уровень результатов — получение обучающимся начального опыта самостоятельного общественного действия, формирование у младшего школьника социально приемлемых моделей поведения. Только в самостоятельном общественном действии человек действительно становится гражданином, социальным деятелем, свободным человеком. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося с представителями различных социальных субъектов за пределами образовательного учреждения, в открытой общественной среде.

С переходом от одного уровня результатов к другому существенно возрастают воспитательные эффекты:

- на первом уровне воспитание приближено к обучению, при этом предметом воспитания как учения являются не столько научные знания, сколько знания о ценностях;

- на втором уровне воспитание осуществляется в контексте жизнедеятельности школьников и ценности могут усваиваться ими в форме отдельных нравственно ориентированных поступков;

- на третьем уровне создаются необходимые условия для участия обучающихся в нравственно ориентированной социально значимой деятельности и приобретения ими элементов опыта нравственного поведения и жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Для учащихся:

1. Захаров В., Мамонтов С., Сивоглазов В.. Биология. Общие закономерности. — М.: Школа-пресс, 2004. — 120 с.
2. Н.Ф. Реймерс «Популярный биологический словарь», Москва, 2008
3. Биология, Экспериментальный учебник, 6 класс, Беркинблит М.Б., Чуб В.В., 2013.
4. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х т. — М., 2002
5. Ляхов П.Р. Энциклопедия «Я познаю мир .Биология» - М: ООО «Издательство АСТ», 2002
6. <http://nashol.com/2016120592024/biologiya-5-klass-bavtuto-g-a-eremin-v-m-lemeza-n-a-lisov-n-d-1998.html>
7. <http://nashol.com/2016082190575/biologiya-5-klass-vahrushev-a-a-burskii-o-v-rautian-a-s-2015.html>
8. <http://nashol.com/2016052589457/biologiya-5-klass-sobol-v-i-2015.html>

Для учителя:

1. А.Ю. Ионцева, А.В. Торгалов «Биология в схемах и таблицах», Москва, 2018.
2. Борщевская Е.В., Гричик В.В., Мицкевич Л.С., «Уроки биологии 5-9 класс, 2019.

Сайты:

- Всемирный фонд дикой природы в России – www.wwf.ru
- Природа России priroda.ru

- Детский Интернет-проект «Сохраним природу» [www. ecosoop.ru](http://www.ecosoop.ru)
Цифровые образовательные ресурсы:
библиотека электронных наглядных пособий.