МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5»

Принята на заседании
педагогического совета
«25» мая 2026 г.
Протокол № 10

Утверждаю:
Директор _____ О.И.Гареева
Приказ №187 от «11» июня 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 338459C0B5AC5C27D949243929DF227F
Владелец: Гареева Ольга Ивановна
Действителен: с 16.12.2025 до 11.03.2027

# Дополнительная общеразвивающая программа естественно – научной направленности «Юный биолог» (15-16 лет)

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель: Фомина Л.А.
заместитель директора по ВР

г. Бердск
2026 г.

**Пояснительная записка**
**Направленность, общая характеристика.**

Реализация программы дополнительного образования «Юный биолог» (15-16 лет) способствует естественно – научному направлению развитию личности обучающихся.

В муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №5» реализуется программа естественно – научной направленности «Юный биолог» (15-16 лет). Она предусматривает развитие творческих способностей детей.

Цель программы: формирование компетентности учащихся путем усвоения системы интегрированных знаний о природе и человеке, развить у обучающихся осознанно-правильного отношения к объектам и явлениям природы. Важным является не только само знание, но и его осмысленность, осознанность в применении.

Программа предназначена для учащихся, которые хотят глубже изучить законы природы, оценивать свое место в окружающем мире и участвовать в созидательной деятельности на благо родной страны и планеты Земля. Предварительной подготовки для освоения программы не требуется.

***Актуальность программы***

Экологическое образование в системе общего и среднего образования занимает одно из ведущих мест. В современном мире проблемы экологии и ООС (охраны окружающей среды) особенно актуальны. Люди не научились еще осознанно и правильно взаимодействовать с природой без ущерба для себя и планеты. Одним из аспектов решения этих вопросов является система непрерывного экологического образования. Она предусматривает развитие экологического сознания и экологической культуры школьников.

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться с методикой организации и проведения исследовательской деятельности в современном учебном процессе по экологии, ознакомиться со многими интересными вопросами экологии на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Экспериментальная деятельность будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

***Новизна дополнительной образовательной программы «Юный эколог»*** заключается в нескольких ключевых аспектах, которые выделяют её среди других программ экологического профиля.

Интегрированный подход. Программа объединяет изучение экологии с другими дисциплинами — биологией, математикой, логикой, химией, географией. Это позволяет сформировать у учащихся целостное восприятие окружающего мира.

Практическая направленность деятельности. Учащиеся не только получают теоретические знания, но и осваивают практические навыки: проводят опыты и эксперименты, работают с лабораторным оборудованием (микроскопами), проводят исследования. Это помогает выявить местные экологические проблемы и в дальнейшем работать над их решением.

Использование современных методов и форм обучения. В программу могут включаться цифровые эксперименты, экскурсии, проектная деятельность, экологические акции, викторины, конкурсы, мастер-классы. Также возможно применение информационно-коммуникационных технологий, например, создание биологических баз данных или электронных каталогов.

Учёт региональных особенностей. В содержание программы часто включают изучение природы родного края, его экологических проблем, охраняемых видов растений и животных. Это помогает учащимся реально познать природу своего региона, выявить взаимосвязи с ней и влияние человеческой деятельности на естественные экосистемы.

Развитие исследовательских и проектных навыков. Программа направлена на формирование умения самостоятельно мыслить, ставить и решать проблемы, привлекая знания из разных областей. Учащиеся учатся планировать наблюдения, фиксировать результаты, работать с различными источниками информации.

Таким образом, новизна программы «Юный эколог» заключается в сочетании теоретического обучения с практической деятельностью, использовании современных методов и технологий, учёте региональных особенностей, развитии исследовательских навыков и комплексного подхода к экологическому образованию.

***Адресат программы***

Возраст детей, приступающих к освоению программы составляет 15-16 лет.

Программа составлена с учетом психолого-возрастных особенностей школьников: активности, информированности, коммуникабельности, способности к творчеству и предрасположенности к коллективной деятельности. Задания подобраны в соответствии с этапами развития творческого мышления.

***Объём программы***

Объем программы – 9 часов в год, 1 раз в месяц.

***Особенности организации образовательного процесса***: обучение очное;
Минимальное количество учащихся в группе - 10, максимальное - 15 учащихся.
Группы сформированы из учащихся одного возраста, состав групп постоянный.
Формы обучения: групповая, в паре, индивидуальная.

***Режим занятий***

Занятия проходят 1 раз в месяц по 40 минут.

***Цель программы***:

формирование компетентности учащихся путем усвоения системы интегрированных знаний о природе и человеке, развить у обучающихся осознанно-правильного отношения к объектам и явлениям природы.

***Задачи программы***

**Предметные:**

- ✓ усвоение первоначальных знаний о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности (в пределах изученного материала);
- ✓ сформированность целостного, социально-ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур религий;
- ✓ владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для получения дальнейшего образования в области естественно-научных и социально-гуманитарных дисциплин;
- ✓ умение наблюдать, фиксировать, исследовать (измерять, сравнивать, классифицировать) явления окружающего мира; выделять характерные особенности природных и социальных объектов; описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества в контексте базовых национальных духовных ценностей, идеалов, норм;
- ✓ владение навыками устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире природы и социума;
- ✓ овладение основами экологической грамотности, элементарными правилами нравственного поведения в мире природы и людей, нормами здоровье-сберегающего поведения в природной и социальной среде;

- ✓ понимание роли и значения родного края в историко-культурном контексте.

**Метапредметные:**

- ✓ способность регулировать собственную деятельность, в том числе учебную, направленную на познание (в сотрудничестве и самостоятельно) закономерностей мира природы;
- ✓ умение осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- ✓ освоение правил и норм социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждения культуры в городе (селе) и др.);
- ✓ способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений

**Личностные:**

- ✓ осознание себя жителем планеты Земля, формирование чувства ответственности за сохранение ее природы;
- ✓ осознание себя членом общества и государства (самоопределение своей российской гражданской идентичности); формирование чувства любви к своей стране, выражающееся в интересе к ее природе, причастности к ее истории и культуре, в желании участвовать в делах и событиях современной российской жизни;
- ✓ уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов России;
- ✓ – уважение к истории и культуре всех народов Земли на основе понимания и принятия базовых общечеловеческих ценностей;
- ✓ расширение сферы социально-нравственных представлений, включающих в себя освоение социальной роли ученика, понимание экологического образования как личностной ценности;
- ✓ способность к адекватной самооценке с опорой на знание основных моральных норм, требующих для своего выполнения развития этических чувств, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в мире природы и социуме.

## *Содержание программы:*

**9 КЛАСС.**

**Вводное занятие – 1 час**

**Организм и среда – 1 час**

Общие законы зависимости организмов от факторов среды. Основные пути приспособления организмов к среде.

**Сообщества и популяции – 1 час**

Биотические связи в природе. Законы пищевых и конкурентных отношений.

**Экосистемы – 2 часа**

Виртуальная экскурсия. «Законы организации экосистем». Законы биологической продуктивности.

Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяции, биоценозов, экосистем. Биосфера – глобальная экосистема.

**Человечество в биосфере – 3 часа**

Глобальные проблемы взаимодействия человечества с природой. Основные физиологические потребности человечества и их влияния на биосферу. Экологическое и технологическое воздействие на биосферу. Влияние человечества на эволюцию биосферы.

История экологических кризисов. Современный масштаб деятельности человечества.

**Человечество в ноосфере – 1 час**

Разум и развитие взаимоотношений человека с окружающим миром. Научно-технический прогресс. Культура отношения человечества к природе. Экологическое сознание. Подведение итогов.

***Предметные результаты***:

***Учащиеся будут знать и уметь:***

- ✓ сущность и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности (в пределах изученного материала);
- ✓ единство окружающего мира, разнообразие природы, народов, культур религий;
- ✓ базовый понятийный аппарат, необходимый для получения дальнейшего образования в области естественно-научных и социально-гуманитарных дисциплин;
- ✓ наблюдать, фиксировать, исследовать (измерять, сравнивать, классифицировать) явления окружающего мира; выделять характерные

особенности природных и социальных объектов; описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества в контексте базовых национальных духовных ценностей, идеалов, норм;

- ✓ владеть навыками устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире природы и социума;
- ✓ основы экологической грамотности, элементарные правила нравственного поведения в мире природы и людей, нормы здоровье-сберегающего поведения в природной и социальной среде;
- ✓ понимать роли и значения родного края в историко-культурном контексте.

***Метапредметные: учащиеся научатся:***

- ✓ регулировать собственную деятельность, в том числе учебную, направленную на познание (в сотрудничестве и самостоятельно) закономерностей мира природы;
- ✓ осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- ✓ правилам и нормам социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждения культуры в городе (селе) и др.);
- ✓ работать с моделями изучаемых объектов и явлений.

***Личностные - у учащихся будут развиты:***

- ✓ осознание себя жителем планеты Земля, формирование чувства ответственности за сохранение ее природы;
- ✓ осознание себя членом общества и государства (самоопределение своей российской гражданской идентичности); формирование чувства любви к своей стране, выражающееся в интересе к ее природе, причастности к ее истории и культуре, в желании участвовать в делах и событиях современной российской жизни;
- ✓ уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов России;
- ✓ уважение к истории и культуре всех народов Земли на основе понимания и принятия базовых общечеловеческих ценностей;
- ✓ расширение сферы социально-нравственных представлений, включающих в себя освоение социальной роли ученика, понимание экологического образования как личностной ценности;

- ✓ способность к адекватной самооценке с опорой на знание основных моральных норм, требующих для своего выполнения развития этических чувств, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в мире природы и социуме.

## Календарный учебный график
## 1 год обучения 9 класс

| N п/п | Число/ Месяц | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 25.09 | 13.00 14.00 | 1 группа 2 группа | **1** | **Вводное занятие** | Уч. кабинет | Беседа |
| 2 | | | | **1** | **Организм и среда** | | |
| 2.1. | 30.10 | 13.00 14.00 | 1 группа 2 группа | 1 | Общие законы зависимости организмов от факторов среды Основные пути приспособления организмов к среде | Уч. кабинет | Практическое задание |
| 3 | | | | **1** | **Сообщества и популяции** | | |
| 3.1. | 27.11 | 13.00 14.00 | 1 группа 2 группа | 1 | Биотические связи в природе. Законы пищевых и конкурентных отношений | Уч. кабинет | Практическое задание |
| 4. | | | | **2** | **Экосистемы** | | |
| 4.1. | 25.12 | 13.00 14.00 | 1 группа 2 группа | 1 | Виртуальная экскурсия «Законы организации экосистем». Законы биологической продуктивности | Уч. кабинет | Практическое задание Сбор, презентация проекта |
| 4.2. | 29.01 | 13.00 14.00 | 1 группа 2 группа | 1 | Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяции, биоценозов, экосистем. Биосфера – глобальная экосистема | Уч. кабинет | Опрос |
| 5. | | | | **3** | **Человечество в биосфере** | | |
| 5.1. | 26.02 | 13.00 14.00 | 1 группа 2 группа | 1 | Глобальные проблемы взаимодействия человечества с природой. Основные физиологические потребности человечества и их влияния на биосферу | Уч. кабинет | Практическое задание |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.2. | 19.03 | 13.00<br>14.00 | 1 группа<br>2 группа | 1 | Экологическое и технологическое воздействие на биосферу. Влияние человечества на эволюцию биосферы | Уч. кабинет | Практическое задание |
| 5.3. | 23.04 | 13.00<br>14.00 | 1 группа<br>2 группа | 1 | История экологических кризисов. Современный масштаб деятельности человечества | Уч. кабинет | Практическое задание |
| 6. | | | | **1** | **Человечество в ноосфере** | | |
| 6.1. | 14.05 | 13.00<br>14.00 | 1 группа<br>2 группа | 1 | Разум и развитие взаимоотношений человека с окружающим миром. Развитие представлений человека о мире. Научно-технический прогресс. Культура отношения человечества к природе Экологическое сознание Подведение итогов | Уч. кабинет | Сбор, презентация проекта |
| | | итого | | 9 | | | |

**Материально-техническое обеспечение.**

Учебное помещение: Кабинеты № 107, 109, 212, 213 78 м2 соответствуют требованиям санитарных норм и правил, установленных Санитарными правилам (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).
Столы – 15 шт, стулья – 30 шт, компьютер – 1 шт, проектор- 1 шт, презентации по каждой теме, дидактические игры.

**Кадровое обеспечение.**

Программу реализуют педагоги дополнительного образования:

1. Красовская Елена Ивановна – 9 часов
2. Галяпина Людмила Геннадьевна – 9 часов
3. Ширнина Ирина Витальевна – 9 часов
4. Чистякова Ольга Владимировна – 9 часов

## 1. Дидактическое обеспечение.

***Теоретический материал:***

МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УМК «Ресурсосбережение и экологическая безопасность человека» для 9 класса (Александрова
В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А.) Москва ВАКО- 2015;
Организация эколого-исследовательской деятельности Н. И. Осташева. Волгоград 2014;
Проектная деятельность учащихся. Н. В. Ширшина, Волгоград 2014;

***Нормативно-правовое обеспечение.***

Дополнительная общеобразвивающая программа разработана в соответствии:

- Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в ред. от 21.07.2020) Национальный проект «Образование», Федеральные проекты «Современная школа» и «Успех каждого ребенка»;
- Статьей 12 Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Концепцией развития дополнительного образования в РФ до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р (в редакции от 15 мая 2023 г.);

- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.;
- Федеральным законом Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

- Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 30 июня 2020 г. № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. №09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые);

- Письмом Минобрнауки РФ от 11.12.2006г. №06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;

- Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 января 2022 года N ДГ-245/06 «Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

- Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

- Указ Президента Российской Федерации от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий»; Постановление Правительства Российской Федерации от 02.08.2023 №1255 «О Создании инновационного научно-технологического центра «ЮНИТИпарк»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р (ред. от 15.05.2023) «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 №1726-р»;

***Периодичность оценки результатов и способы определения их результативности.***

Для оценки уровня освоения дополнительной общеобразовательной программы проводится посредством *входного, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.*

*Входной контроль* определяет готовность слушателей к обучению по конкретной программе и проводится в форме: анкетирования.

*Текущий контроль* выявляет степень сформированности практических умений и навыков учащихся в выбранном ими виде деятельности. Текущий контроль осуществляется без фиксации результатов в форме: устного опроса, самоконтроля, самостоятельной работы.

*Промежуточная аттестация* проводится в конце в форме: тестирования.

*Итоговая аттестация* проводится по завершению всего объёма дополнительной общеобразвивающей программы в форме: защиты проекта.

Для оценки защиты проектов используются следующие критерии:

- новизна идеи проекта;
- четкость формулировки цели и задачи проекта;
- количество и полнота выполненных этапов проекта;
- функциональность и уровень готовности прототипа;
- наглядность разработанной презентации проекта;
- подробность и точность описания разработанного проекта;
- четкость ответов на поставленные в процессе защиты проекта вопросы;
- соблюдение регламента защиты проекта.

По качеству освоения программного материала выделены следующие уровни знаний, умений и навыков:

- высокий - программный материал усвоен обучающимися детьми полностью, воспитанник имеет высокие достижения;
- средний - усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок;
- ниже среднего - усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в конкурсах на уровне коллектива.