

Карпинск, 2026 г.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Биология в профессии» (далее–Программа) имеет **естественно-научную** направленность. Программа ориентирована на расширение знаний в области биологических профессий, призвана показать обучающимся применение биологических процессов в различных отраслях народного хозяйства.

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами и государственными программными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
3. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р).
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20».
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
8. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (с Методическими рекомендациями по проектированию ДО-ОП).
9. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
10. Устав МАОУ СОШ № 6.

### **Актуальность**

Особенности современной социально-экономической ситуации, отразившейся на нестабильности рынка труда, появление новых профессий и специальностей, возросшие требования общества к уровню профессиональной подготовленности кадров требуют от выпускников школ особой ответственности и осознанности при выборе будущей профессии. Правильно выбранная профессия способствует формированию гармоничной личности, реализации ее творческого потенциала, а также процессу социальной адаптации. Значительная часть обучающихся, выбирая профиль обучения, ориентируется, прежде всего, на область будущей профессиональной деятельности. Поэтому необходимо познакомить школьников с различными профессиями и специальностями в области биологии, акцентировать их внимание на прикладном использовании биологических знаний.

### **Цель**

**Цель программы:** «Формирование у обучающихся целостного представления о природе, развитие исследовательских навыков и интереса к естественно-научному познанию мира через практическую и проектную деятельность».

### **Задачи**

- ✓ знакомить обучающихся с профессиями и специальностями, связанными с современной биологией;
- ✓ расширение и углубление теоретических и практических знаний обучающихся в области биологии;
- ✓ формирование профессиональной направленности личности обучающихся;
- ✓ развитие познавательных и профессиональных интересов к биологии.

### **Категория обучающихся**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Биология в профессии» предназначена для обучающихся в возрасте от 15 до 17 лет, которые проявляют интерес к практической и исследовательской работе в области биологии. Содержание

Программы разработано с учётом психолого-педагогических особенностей разного возраста.

Количество обучающихся в группе – 25 человек.

### **Срок реализации Программы**

Дополнительная стартовая программа рассчитана на одно полугодие обучения.

**Уровень освоения:**

Продолжительность программы 68 часа, режим занятий: со второго полугодия, 2 часа в неделю Программа ознакомительного уровня освоения.

**Календарный учебный график**

| № п/п | Основные характеристики   | Показатели             |
|-------|---------------------------|------------------------|
| 1     | Год обучения              | 1 год                  |
| 2     | Продолжительность занятий | 40 минут               |
| 3     | Количество часов в неделю | 2 часа                 |
| 4     | Количество учебных недель | 34                     |
| 5     | Количество часов          | 68                     |
| 6     | Начало учебного года      | 1 сентября             |
| 7     | Окончание учебного года   | 31 мая                 |
| 8     | Каникулы                  | 31 декабря – 10 января |
| 9     | Выходные дни              | Суббота, воскресенье   |

**Планируемые результаты****Личностные результаты:**

- Сформированность интереса к изучению природы.
- Развитие интеллектуальных и творческих способностей.
- Формирование бережного отношения к природе.

**Метапредметные результаты:**

- Умение проводить наблюдения, измерения и опыты.
- Умение систематизировать и обобщать информацию.
- Навыки работы с различными источниками информации.

**Предметные результаты:**

- Обучающийся будет знать: основные естественно-научные понятия, строение Вселенной, внутреннее строение Земли, царства живой природы.
- Обучающийся будет уметь: классифицировать планеты, давать характеристику природных условий, объяснять экологические проблемы.
- Обучающийся будет владеть: навыками проведения простейших экспериментов, навыками работы с лабораторным оборудованием.
-

## Оценочные материалы

| Уровень        | Теоретические знания            | Практические навыки           | Проектная деятельность       |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Высокий</b> | Знает основные понятия и законы | Самостоятельно проводит опыты | Активно участвует в проектах |
| <b>Средний</b> | Знает основные понятия          | Проводит опыты с помощью      | Участвует с помощью          |
| <b>Низкий</b>  | Затрудняется в ответах          | Испытывает затруднения        | Не участвует                 |

**Формы контроля:** наблюдение, защита проектов, викторины, тестирование.

### **Кадровое обеспечение:**

Реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования, имеющий педагогическое образование в области естественных наук, опыт работы с детьми, знание методики проведения лабораторных и исследовательских работ.

**Формы работы:** экскурсии, творческие мастерские, творческие, исследовательские проекты, мини-конференции с презентациями.

**Материально-техническое обеспечение:** проектор, компьютеры, интерактивная доска.

**Методическое обеспечение:** тесты, таблицы, психологические справочники, интернет ресурсы.

## **Содержание курса**

### **Введение. В мире биологических профессий.**

Познакомить учащихся с профессиями биологического профиля и применением биологических знаний в других профессиях.

**Практическое задание:** определение своих склонностей и способностей, способствующих выбору профессии и составления своей профессиональной карты.

### **Тема 1. Биология в медицине.**

Введение в медицинские профессии и профессиональные требования к ним.

Знакомство с профессиями младшего и среднего медицинского персонала (медсестра различного профиля, лаборант, фельдшер, фармацевт), врачами различного профиля (терапевт, педиатр, хирург, онколог, отоларинголог, эндокринолог, невропатолог, офтальмолог, травматолог и другие).

#### **Экскурсии:**

- а) Посещение детской и взрослой поликлиник с целью знакомства с работой педиатра или терапевта; медицинской сестры.
- б) Посещение аптеки, с целью знакомства с работой фармацевта или провизора.

Практическая работа «Приемы оказания первой помощи».

### **Тема 2. Биология в педагогической деятельности.**

Биологические знания в профессиях учителей: начальной школы, музыки, физической культуры, ОБЖ, географии, химии, биологии, физики и информатики.

Применение знаний биологии в процессе воспитательной работы классного руководителя и воспитателей различных образовательных учреждений.

**Практическое задание:** оценка своих коммуникативных способностей с использованием психологических измерений.

### **Тема 3. Биология в промышленности и в различных отраслях народного хозяйства России.**

Ознакомление с применением биологических знаний в других профессиях (химик – технолог, лесник, эколог, инженер, ветеринар, агроном, архитектор, дизайнер, охотовед и другие).

#### **Экскурсия:**

Посещение муниципального участка водоснабжения и СВДУ с целью знакомства с работой инженера-эколога и лаборанта биологической лаборатории.

### **Итоговая конференция “Биология в профессиях”.**

Защита творческих работ и проектов.

### **Примерная тематика индивидуальных и групповых проектов:**

1. Медицинская сестра.
2. Фармацевт и провизор.
3. Фельдшер

4. Педиатр и терапевт, особенности их работы.
5. Хирург, онколог и травматолог.
6. Специалисты различного медицинского профиля (отоларинголог, эндокринолог, невропатолог, офтальмолог).
7. Биологические знания в педагогике.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема занятия                                                              | Теория | Экскурсии | Практика |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|
| 1     | Введение. В мире биологических профессий                                  | 1      |           | 3        |
| 2     | Биология в медицине                                                       | 3      | 12        | 6        |
| 3     | Биология в педагогической деятельности                                    | 2      | 4         | 5        |
| 4     | Биология в промышленности и различных отраслях народного хозяйства России | 6      | 10        | 6        |
| 5     | Итоговая конференция «Биология в профессиях»                              | 4      | 2         | 4        |
|       | Резерв                                                                    |        |           |          |

Общее количество часов: 68 часа, теория - 16 часов, экскурсии - 28 часов, практика - 24 часов.

#### **Литература:**

Александровская Э.М. и др. Психологическое сопровождение школьников. Учеб. Пособие для студентов. Издательский центр «Академия», 2019г.

Вакуленко В.В. и др. Декоративное садоводство. Пособие для учителей. Москва «Просвещение» 2017г.

Климов Е.А. Как выбрать профессию. Кн. для учащихся. Москва «Нива» 2010 г.

Программа проведения профконсультационных работ со старшеклассниками. /Под редакцией Борисовой Е.М. Москва, 2024г.

Портнова М.У. Человек и его здоровье. Книга для учителя. Москва, издательство « Первое сентября» 2015 г.