



## **Пояснительная записка.**

Данная учебная программа ориентирована не на запоминание школьниками предоставленной информации, а на активное их участие в процессе её освоения и применения. Для правильного выбора профиля обучения необходимо определить приоритеты, которые могли бы помочь учащимся в выборе дальнейшего образовательного пути, а в дальнейшем и профессии.

В этом немалую роль должен сыграть данный курс по внеурочной деятельности «Биология в профессиях», который призван показать учащимся применение биологических знаний в различных отраслях народного хозяйства.

Данный курс направлен на расширение знаний в области биологических профессий. Курс носит развивающую и практическую направленность.

Основными формами занятий являются дискуссии, защита групповых проектов, рефератов, семинарские занятия и экскурсии.

Курс внеурочной деятельности «Биология в профессиях» рассчитан на **34 часа (1 час в неделю)**.

**Цель курса** - способствовать профессиональной ориентации учащихся.

Содержание предполагает решение следующих **задач**:

### **Обучающие:**

- Расширять знания в области биологических профессий; поддерживать интерес к биологии и профессиональная направленность.
- Формировать у школьников представление о профессиях биологической направленности; о личностях, оставивших заметный след в своей профессиональной деятельности в нашем городе;
- Прививать школьникам умения и навыки поисковой деятельности: учить наблюдать и описывать факты, систематизировать собранный материал, оформлять его, осуществлять анализ и самоанализ.

### **Развивающие:**

- Развивать коммуникативные навыки и умения в процессе общения, учить работать в группах, способствовать развитию психических процессов: воображения, памяти, мышления, речи;
- Расширять кругозор учащихся;
- Формировать учебную самостоятельность и деловые качества

### **Воспитательные:**

- Воспитывать уважение и любовь к родному краю;
- Способствовать пробуждению интереса к людям разных профессий;
- Воспитывать умение строить позитивные межличностные отношения со сверстниками;
- Содействовать формированию социально активно, нравственной личности с гражданским самосознанием.

### **Формы работы:**

- экскурсия;
- практические занятия;

- презентация;
- встречи с интересными людьми;
- рефераты;
- творческие работы;
- проектная деятельность;
- итоговая конференция.

В работе со школьниками используются следующие **методические приёмы**:

- Инициирование и поддержание самоуправления в группах;
- Организация деятельности на принципах коллективного планирования. Коллективной организации, коллективного осуществления и коллективного анализа;
- Организация воспитывающей предметно-эстетической среды, окружающей школьников;
- Предъявление себя;
- Предъявление школьниками актуальной для них воспитывающей информации, её совместное обсуждение и выработка по отношению к ней своих позиций;
- Проблематизация тех отношений школьников к миру, к людям, к самим себе, которые педагог считает опасными для их личностного развития;
- Организация рефлексии школьниками своих действий, чувств, отношений.

#### **Учебно-тематический план.**

<b>№ Раздела, тем</b>	<b>Наименование разделов, блоков, тем</b>	<b>Количество часов</b>
1	Введение	3
2	В мире биологических профессий.	2 6
3	Повторение	4
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

#### **Планируемые результаты курса внеурочной деятельности.**

Реализация программы внеурочной деятельности «Биология профессий» направлена на достижение следующих результатов.

**Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности «Биология в профессиях»:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение к Отечеству; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с

учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные УУД:**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Учащийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвос-

• Д

хищать конечный результат;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные

способы решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Учащийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Учащийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Учащийся сможет:

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

#### **Познавательные УУД:**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Учащийся сможет:

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Смысловое чтение. Учащийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Учащийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через проектные работы.

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования поисковых систем. Учащийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

6. Смысловое чтение. Учащийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

7. Формирование и развитие экологического мышления, умение

применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Учащийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через проектные работы.

8. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования поисковых систем. Учащийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

9. Смысловое чтение. Учащийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

10. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Учащийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через проектные работы.



11. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования поисковых систем. Учащийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

#### **Коммуникативные УУД:**

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Учащийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Учащийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый

план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Учащийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: докладов, рефератов, создание презентаций и др.

### **Информационно-методическое обеспечение.**

1. Александровская Э.М. и др. Психологическое сопровождение школьников: Учеб. пособие для студ. Высш. пед. учеб. заведений / Э.М.Александровская, Н.И. Кокурина, Н.В. Куренкова. – М.: Издательский центр “Академия”, 2002.
2. Биотехнология, охрана среды. – М., 1990.
3. Бутенко Р.Г. и др. Клеточная инженерия. – М., 1987.
4. Вакуленко В.В. и др. Декоративное садоводство: Пособие для учителей / В.В.Вакуленко, М.Ф.Труевцева, Вл. В. Вакуленко. – М: Просвещение, 1982.

5. Васянин В.И. Сельскохозяйственные роботы. – М.: Колос, 1984.
6. Гусев В.Г. Живой уголок. – 2-е изд. – М.: Лесная промышленность, 1985.
7. Горышина Т.К. Растения в городе. Л., Издательство ЛГУ, 1991.
8. Егорова Т.А. Основы биотехнологии: Учеб. пособие для высш. пед.учеб.заведений / Т.А.Егорова, С.М. Клунова, Е.А. Живухина. – М.: Издательский центр “Академия”, 2003.
9. Заянчковский И.Ф. Животные – помощники ученых. – Уфа, 1985.
10. Кассиль Г. Н. Наука о боли. – М., 1975.
11. Климов Е.А. Как выбрать профессию: Кн. Для учащихся. – М., 1984.
12. Корабельников В.А. и др. Легенды и быль о собаках. Первые прирученные человеком: Кн. для учащихся / В.А. Корабельников, Т.В. Корабельникова, А.В.Корабельников. – М.: Просвещение, 1993.
13. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Как вырастить цветы: Кн. Для учащихся. – М.: Просвещение, 1993.
14. Марковская М.М. Уголок природы в детском саду: Кн. Для воспитателя детского сада. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 1989.
15. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Ханов Ф.М. Экологическая азбука школьника. Уфа, РИО, 1992.

### **Календарно-тематическое планирование.**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения
<b>Введение.</b>			
1.	Диагностика профессиональных качеств.	1	
2.	В мире биологических профессий.	1	
3.	Введение медицинские профессии.		
<b>В мире биологических профессий.</b>			
4.	Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей.	1	
5.	Особенности профессиональной деятельности младшего и среднего медицинского персонала.	1	
6.	Прием оказания первой доврачебной помощи при кровотечении.		
7.	Практическая работа «Приемы оказания первой помощи»	1	

8.	Эстетическая и медицинская косметология.	1	
9.	Практическая работа «Определение типа кожи лица и основных приемов ухода за ней»	1	
10.	Фармацевт – профессия грамотных и ответственных.	1	
11.	Компетенции судебно-медицинского эксперта.	1	
12.	Особенности профессии микробиолога.	1	
13.	Практическая работа «Приемы работы с микроскопом»	1	
14.	Функциональные обязанности биотехнолога.	1	
15.	Биотехнология в нефтяной, газовой и геолого-минералогической отраслях.	1	
16.	Генная инженерия. Достижения современной иммунологии.	1	
17.	Описание деятельности генетика.	1	
18.	Практическая работа «Составление генеалогического древа семьи по выбранному признаку»	1	
19.	Биологические знания в профессиях учителей.	1	
20.	Применения знаний биологии в процессе воспитательной работы классного руководителя.	1	
21.	Характеристика профессии психолог.	1	
22.	Темперамент – совокупность психологических особенностей человека. Практическая работа «Определение типа темперамента»	1	
23.	Специалисты по уходу за животными.	1	
24.	Специалисты по поведению животных.	1	
25.	Анималотерапия.	1	
26.	Профессии, связанные с сельским хозяйством.	1	
27.	Профессии, связанные с лесным хозяйством.	1	
28.	Ландшафтный дизайнер-ученый, художник или экономист?	1	
29.	Практическая работа «Моделирование цветочной клумбы»	1	

<b>Повторение</b>			
30.	Комнатное цветоводство – секреты успеха.	1	
31.	Практическая работа «Вегетативное размножение комнатного растения»	1	
32.	Эколог – профессия будущего.	1	
33.	Самооценка выполнения профессиональной пробы. Заполнение технологической карты профессиональной пробы. Рефлексия.	1	
34.	Подведение итогов за год.	1	

