

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКОГО РАЙОННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ПИВОВАРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

УТВЕРЖДАЮ

директор *МОУ ИРМО*
«Пивоваровская СОШ»

М.В. Кадникова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Лаборатории проектов «Здоровое питание – основа будущего поколения»
Образовательная область: биология**

Разработал(-а):
Козлова Зоя Васильевна,
педагог дополнительного образования
ЦО «Точка роста»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Лаборатории проектов «Здоровое питание – основа будущего поколения»
по естественнонаучному профилю

Личностные результаты обучения должны отражать:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
- реализация установок здорового образа жизни;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, анализировать, сравнивать, делать выводы и др., эстетического отношения к живым объектам.
- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др;
- формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- формирование сознания ценности здорового образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека, уважительного отношения к старшим и младшим товарищам.

Метапредметные результаты изучения биологии в школе:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных, проектных, исследовательских, познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её

решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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 и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);

Предметные результаты по биологии и проектной деятельности выражаются в следующем:

- приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; экосистем; биосферы) и процессов (питания, дыхания, выделения, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организмов).
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы на основе сравнения;
- овладение методами биологической науки: наблюдения и описания биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- освоение приемов выращивания культурных, сельскохозяйственных растений, наблюдения и уход за ними, разработки проектов и УИР;

- знание основных правил поведения в природе;
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Введение. Организация исследовательской, проектной деятельности. (10 ч.)

Теоретические занятия:

1. Вводное занятие. (1 ч.) Теория. Знакомство с обучающимися. Рассказ о режиме работы лаборатории проектов, о правилах поведения, содержании занятий, о планах на учебный год.

Что такое наука, отрасли науки. – 1 ч.

Кто такой ученый, как стать ученым. – 1 ч.

Формы и методы организации исследовательской деятельности. – 7 ч.

Что такое научное исследование. Приемы научного исследования: наблюдения, эксперимент. Требования к наблюдению и эксперименту. – 1 ч.

Источники получения информации: справочники, словари, энциклопедии, научно-популярные журналы, книги, интернет и другие. Графики, диаграммы, картосхемы, таблицы. Правила работы с ними. – 2 ч.

Особенности чтения научно-популярной и методической литературы. Чтение- просмотр, выборочное, полное (сплошное), с проработкой и изучением материала. Особенности и приемы конспектирования. Тезисы. – 2 ч.

Экскурсия в библиотеку «Работа с картотекой по отбору литературы по теме исследовательской работы». – 2 ч.

2. Оформление исследовательских работ (8 ч.) Теоретические занятия.

2.1. Основы научного исследования. Проблема, выдвижение гипотез, формулирование целей и задач исследования. Выбор темы исследовательской работы.

2.2. Отбор и анализ методической и научно- популярной литературы по выбранной теме. Составление рабочего плана исследования. Обоснование выбранной темы.

2.3. Оформление страниц исследовательской работы в соответствии с требованиями. Оформление титульного листа. Оформление страниц “Введение”, “Содержание”, “Используемая литература”. Работа индивидуальная и коллективная. Вклад каждого участника группы в работу.

2.4. Научный язык и стиль. Сокращения, обозначения. Логическое построение текстового материала в работе.

2.5. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д. Отбор и размещение рисунков, фотографий. Научный язык и стиль. Сокращения, обозначения. Объем исследовательской работы. Эстетическое оформление.

2.6. Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности. Выводы и оформление «Заключения». Практические занятия.

2.7 «Конспектирование научно-популярной статьи».

3. Теоретические и практические занятия по направлению лаборатории «Здоровое питание – основа будущего поколения» (28 ч.)

- Что такое правильное и здоровое питание. – 1 ч.
- Способы производства полезных продуктов питания. – 1 ч.
- Понятие земледелия как науки. – 1 ч.
- Знакомство с органическим земледелием. – 1 ч.
- Принципы отличия традиционного земледелия от органического. – 1 ч.
- Что такое почва. Ее плодородие. – 1 ч.
- Понятие о сельскохозяйственных растениях. – 1 ч.
- Роль почвы в природе. Влияние почвы на возделывание сельскохозяйственных растений. – 1 ч.
- Влияние деятельности человека на почвообразовательный процесс. – 1 ч.
- Понятие о сельскохозяйственной технике. – 1 ч.

Эксперимент-экскурсия. Знакомство с приемами обработки почвы почвообрабатывающими машинами – 2 ч.

- Понятие о кормовых травах для животных. – 1 ч.
- Клевер луговой и его значение. – 1ч.
- Свербига восточная и ее значение. – 1ч.
- Козлятник восточный и его значение. – 1ч.
- Основные приемы возделывания кормовых трав. – 1ч.
- Понятие правильного расположения трав в поле. – 1ч.
- Рост и развитие кормовых трав. – 1ч.

Эксперимент по биологии. Знакомство с биоорганическими препаратами и их действием на почву (с использованием демонстрационного материала). – 2 ч.

- Роль растений в кормлении животных. – 1ч.
- Как правильно кормить животных. – 1ч.
- Виды корма. Чем полезно сено. Его состав. – 1ч.
- Питание животных и здоровье человека. – 1ч.
- Знакомство с основными сельхоз товаропроизводителями в Иркутской области. – 1ч.

Эксперимент-экскурсия. Учебно-ознакомительная экскурсия ООО МИП «Новоямское» (ферма, расположенная в с. Пивовариха Иркутского района). - 2 ч.

4. Работа над проектами (22 ч.)

Предлагаемые проекты

1. Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания.
2. Почва и ее значение.
3. Здоровая почва – источник нашего благополучия.
4. Органическое земледелие и его польза.
5. История развития земледелия в Иркутской области.
6. Роль растений в питании почвы.
7. Биоорганическая защита растений от болезней и вредителей.
8. Определение площади листьев у многолетних культур.
9. Влажность почвы и ее значение для растений.
10. Кормовые травы и их значение для человека.
11. Сорные растения и их вред.
12. Чередование культур как средство повышения урожая.
13. Многолетние бобовые травы – источник качественных кормов.
14. Клевер как источник корма для коров.
15. Сочные корма.
16. Зеленый конвейер.
17. Клевер луговой и его лекарственные свойства.
18. Клубеньковые бактерии бобовых культур и их роль.
19. Распространение клевера лугового в Иркутской области и его урожайность.
20. Влияние бобовых растений на урожайность пшеницы.
21. Цепочка питания: животное - человек.
22. Польза молока для подростка.