

Приложение
к основной образовательной программе
среднего общего образования
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа
№12 станицы Незлобной»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО БИОЛОГИИ
«АГРОБИОЛОГИЯ»

для обучающихся 10 класса

Элективный курс «Агробиология». 34 часа. 10 класс.

Пояснительная записка.

Данный курс ведётся на основе знаний, полученных в 6-7, 9 классах по предмету «биология», разделам «растения», «животные», «грибы», «микроорганизмы».

Цель программы:

Индивидуализация обучения. Создание благоприятных условий для поддержания интереса к биологии, её прикладному направлению – агробиологии, решающей важнейшие социально-экономические и политические задачи. Помощь в выборе профессиональной деятельности. Реализация своих знаний и умений, приобретённых в результате изучения курса в практической жизни. Расширение кругозора. Познакомить учащихся с возможностями получения агропродукции с использованием современных технологий, научными основами. Показать экономическое значение агробиологии.

Задачи:

- Сформировать у учащихся целостное представление об агробиологии.
- Ознакомить с основными понятиями агробиологии.
- Продолжить развитие аналитического мышления, позволяющего обобщать, оценивать, прогнозировать, различные ситуации.
- Продолжить формирование уверенности в собственных силах и возможностях путём осуществления деятельности, доступной возрасту учащихся.
- Научить оперативно и творчески решать задачи, постоянно возникающие при освоении основ агробиологии.
- Актуализация знаний по разделам «Растения» и «Животные» с акцентами на темы: «Культурные растения», «Домашние животные», «Грибы», «Микроорганизмы»;
- Создание условий для осознанного выбора дальнейшего образования, связанного с агробиологическим направлением;
- Формирование умений самостоятельной, творческой, поисковой, исследовательской работы учащихся.
- Воспитывать уважение к добросовестному труду, получаемым результатам.

В результате обучения курса, учащиеся должны-

Уметь:

- оперативно проводить поиск и использовать информацию, необходимую для получения агропродукции;
- правильно оформлять дневники наблюдений, технологические карты, программы своей агробиологической деятельности;
- знать и применять современные и традиционные агробиологические технологии, используемые в данной местности;
- в своей агродеятельности, учитывать климатические условия и особенности, свойства почвы своего региона.

Требования к программе:

Интерактивный метод обучения. Не оценивается. Не дублирует предмет (биология), расширяет его и углубляет. Самостоятельная деятельность учащихся реализуется через создание эссе, реферата, проекта, электронного учебника, исследования, кластера, синквейнов, сценариев ит.п.

Защита работы, через проведение конференций, получение сертификата.

При обучении необходимо учитывать региональные особенности, производственное окружение школы, села, размеры учебно-опытного участка или подсобного хозяйства, количество учащихся.

Особое внимание необходимо обращать на знание и соблюдение правил безопасного труда.

Программа реализуется в режиме экспедиций, с учётом времён года (осень, весна).

На теоретических занятиях учащиеся знакомятся с агробиологией как одним из направлений биологической науки, с её задачами, предметами и способами исследований, с её значением.

Особое внимание обращается на такие объекты, как почва, растения, животные, бактерии, грибы.

Актуализация знаний о данных группах организмов важна ещё и потому, что они изучаются в 6-7 классах, когда значимость этих организмов не может быть осознана учащимися в полной мере по причине возраста и отсутствия знаний по другим предметам естественнонаучного цикла.

Знакомство в практической части программы с предприятиями агротехнического комплекса района, области не только позволяет решать конкретные задачи, обозначенные в программе данного ЭК, но и способствует формированию краеведческих знаний, уважительного отношения к людям труда, занятым в данной сфере экологических понятий, связанных с данной сферой деятельности человека. Каждая экспедиция предусматривает самостоятельную индивидуальную и групповую деятельность учащихся в поиске информации, в общении со специалистами, в наблюдении за биологическими объектами.

Практическая работа значительно расширяет образовательное пространство, создаёт условия для общения с представителями разных профессий и для знакомства с условиями их труда.

Основные образовательные задачи:

- Формирование понимания новых терминов и понятий; расширение знаний о биологии, их систематизация и углубление.
- Дать понятие о агробиологии, как о науке, её истории, настоящем и будущем; показать её значение в обеспечении продовольственной и другой продукцией население региона, страны.

Воспитательные задачи:

- Воспитание уважения к трудам учёных-агробиологов, труженикам агрокомплекса.
- Добросовестное выполнение заданий при усвоении ЭК.
- Дать профессиональную ориентацию с/х сектора экономики, показать значимость «человека земли», профессий данного сектора экономики, уважительное отношение к ним.

Развивающие задачи:

- развивать логическое, системное и абстрактное мышление, самостоятельность практической деятельности, интерес к данной отрасли знаний.
- Умение использовать полученные знания на практике.

Содержание программы.

Календарно-тематическое планирование:

№	Тема	Всего часов 34 ч. Из них:	Практика	Формы обратной связи	Сроки
	<i>Т. №1. Введение.</i> Агробиология, история её развития, открытия, учёные. Отрасли и практическая направленность. Направления агрокомплекса на Ставрополье.	1	-		
1	<i>Практикум.</i> Выбор темы предстоящего исследования, Знакомство с методами наблюдения и исследования, направления поисковой деятельности, разнообразные источники информации. <i>Экспедиции, сбор информации, наблюдения, Исследования,</i> согласно выбранной теме.	2 3	2	 Собеседование.	
2	<i>Т. №2.</i> Основные группы с/х растений, их сортовой состав, особенности.	1	-		
	Полевые культуры – зерновые, бобовые, клубнеплоды, корнеплоды. Овощные культуры, бахчевые. Кормовые травы. Масленичные и эфиромасличные культуры. Прядильные растения.	5			
	<i>Т. №3.</i> Почва, её характеристика. Обработка почв.	1	-		
	Удобрения, их свойства.	1			
	Семеноводство и севооборот. Посев.	1			

Защита агрокультур.	1			
Уход за культурными растениями.	1			
Основные группы с/х животных и птицы, их состав пород, особенности.	1			
Особенности содержания, питания и ухода за с/х животными и птицей.	2			
Болезни с/х животных и птицы, их профилактика.	2			
Рыбоводство – особенности, содержание, уход.	1			
Пчеловодство.	1			
Грибоводство.	1			
Модели крестьянского хозяйства растениеводческого и животноводческого направления.	1			
<i>Экскурсия.</i> Агробιοценозы и агроландшафты, их особенности, разнообразие. Агроэкосистемы – искусственные системы. Примеры агроценозов: поле, луг, теплица, парк.	2	1	Педагогическое. Наблюдение.	
<i>«Круглый стол»</i> (с приглашением специалистов). Проблемы агробιологии и пути их решения. Ранимость агроценозов, неблагоприятное воздействие экологических факторов. Зона рискованного земледелия. Выветривание плодородного слоя почв. Сорняки и борьба с ними. Повышение эффективности фотосинтеза.	2			
<i>Индивидуальные консультации.</i> Обсуждение данных, полученных в результате информационной, коммуникативной и практической деятельности с натуральными объектами.	1			
Контрольная работа по ЭК. Тестовая форма.	1	-	Контроль знаний.	
<i>Конференция</i> , представление и защита работ.	2	-	Оценка проекта.	
<i>Всего часов:</i>	34	3		

Темы:

№ 1. Самостоятельная работа над темой, работа с источником информации.

Примерные темы:

- «Поле» (картофельное, подсолнечниковое, гречишное, пшеничное, кукурузное, овсяное, просяное, ячменное, с кормовыми травами – житняк, эспарцет и т.п., с овощными культурами – капуста, помидоры, морковь, свекла, лук т.п.).
- Виноградные плантации.
- «Пастбище».
- «Пруд».
- «Сад».
- Посадки лекарственных трав.
- «Парк».
- «Сквер».
- «Газон».
- «Теплица» (овощная, цветочная, грибная).

- «Цветник».
- «Почвы».
- Обработка почвы.
- «Сорняки» (полевые, огородные).
- Растения-паразиты.
- Возбудители и болезни с/х растений.
- Вредители культурных растений.
- Отрасли растениеводства.
- Обзор периодической печати (республиканской, областной, районной) по вопросам агропромкомплекса.
- Лунный календарь и урожай.
- Химические средства защиты с/х растений: ассортимент, применение.
- Лекарственные растения в ветеринарии.
- Химизация земледелия.
- Микроудобрения.
- Минеральные удобрения в растениеводстве.
- Органические удобрения.
- Бактериальные удобрения.
- Биологические методы защиты растений.
- Модель фермерского хозяйства.
- Селекция и семеноводство с/х культур.
- Домашние животные и птица – породы, разведение, содержание, выращивание. (КРС, МРС, лошади, верблюды, свиньи, кролики, куры, гуси, утки, индюшки т.п.).
- Звероводство.
- Рыбоводство, прудовое хозяйство.
- Отрасли животноводства.
- Птицеводство.
- Пчеловодство.
- Голуби.
- Декоративная птица (фазаны, павлины).
- Птицы в саду и поле.
- Разведение экзотических животных, птиц, рыб (страусы, прудовые золотые рыбки и т.п.).
- Агробиология в народном творчестве (пословицы, поговорки, потешки, прибаутки, присказки, сказки, песни).
- Агробиология в стихах поэтов.
- Технологическая карта.

Методические рекомендации.

Данная программа ЭК должна реализовываться осенью или весной с учётом организации возможных экспедиций для знакомства с агроценозами и агроландшафтами. В зависимости от тематик выбора проектов экспедиции могут быть групповыми и индивидуальными.

Готовясь к экспедиции необходимо:

- напомнить о соблюдении правил техники безопасности;
- проконсультироваться со специалистами;
- составить план наблюдений и исследований на выбранном объекте;
- обсудить варианты маршрута экспедиции;
- подобрать экипировку участникам экспедиции.

В качестве результатов проектной деятельности могут быть представлены описания агроценозов с указанием значения, структуры, видового состава, влияния экологических факторов, условий, поддерживающих их устойчивость, и др. Могут быть представлены видео- и фотоотчёты, гербарии, рисунки, учебные пособия (таблицы, компьютерные презентации), тематические подборки пословиц и поговорок о почве (хлебных злаках и т.п.), сценарии праздников, игр для младших школьников.

Литература:

1. Под ред. Степанова В.И. Растениеводство. Изд. 3-е. М., Колос. 1971.
2. Жежель Н.Г., Пантелеева Е.И. Агрехимия. Л., Колос. 1972.
3. Корчагин В.Н. Защита растений от вредителей и болезней на садово-огородном участке. М., Агропромиздат. 1987.
4. Шукин С.В. Опытническая работа учащихся на учебно-опытном участке. М., Просвещение. 1971.
5. Митина Л.П., Замяткин Г.А. Агротехника растениеводства. М., 1990.
6. Под ред. Колесникова Е.В. Основы сельскохозяйственных знаний. М., Просвещение. 1979.
7. Журнал. Приусадебное хозяйство. 1982-1991 гг.
8. Журнал Цветоводство. 1970-1999 гг.