

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Олекан
Нерчинского района
Забайкальского края

«Рассмотрено»
На заседании МС
МБОУ СОШ с. Олекан

«Согласовано»
Зам. директора по УВР:
Божедомова С.Н.

«Утверждено»
Директор ОУ:
Крынецкая Т.А.

Протокол № 1
от 31.08.2020

Bozedomova



Рабочая программа элективного курса
«ОСНОВЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

Овощеводство 5 кл – 0,5 ч.;
Полеводство 6 кл. – 0,5 ч;
Плодоводство 7 кл – 0,5 ч.
Основы агрономии 8 кл. – 0.5 ч.

2020-2021 уч. год.

Учитель биологии
Ю. Захаров

Овощеводство – 5 кл. 0,5 час в неделю. (Второе полугодие 19 час.)
(Рабочая программа по изучению элективного курса «Овощеводство» составлена на основе программы доцента кафедры агрономии ЗабАИ, к.с.-х.н. Т.М. Сташевской).

1. Пояснительная записка.

Цель изучения курса - это знакомство с общетеоретическими вопросами овощеводства, приобретение практических навыков выращивания овощей.

Задачи курса:

- передать знания о значении овощей в рациональном питании человека, их классификации и биологических особенностях, способах размножения;
- вырабатывать умения различать овощные растения по семенам, вегетативным органам, способам размножения,
- формировать практические навыки по подготовке семян к посеву, размножению овощных растений

Курс ориентирован на учащихся 5 класса. На этом уровне обучения курс является базой для успешного усвоения специального овощеводства в профильных классах и для подготовки к участию в слетах УПБ. Предлагаемый курс будет способствовать профессиональной ориентации учащихся. Полученные при изучении курса знания общетеоретических основ овощеводства, умения и навыки, независимо от выбора будущей профессии, могут быть использованы и в дальнейшем, в практической деятельности в условиях личного подсобного, дачного или фермерского хозяйства.

Изучение курса играет важную роль в развитии и углубление биологических знаний.

Программа курса предусматривает сообщение теоретических знаний в форме лекций, проведение лабораторных работ, выполнение учащимися самостоятельной работы и обобщение ими опыта возделывания овощных растений в условиях домашнего хозяйства.

Курс рассчитан на 19 часов, во втором полугодии, в том числе 16 часов теории и 3 часа практики (лабораторных работ).

2. Основное содержание программы.

Тема 1. Пищевое и целебное значение овощей (1 час). Роль овощей в рациональном питании человека. Витамины, содержащиеся в овощах. Целебное действие овощей на организм человека. Рекомендуемые нормы потребления овощей.

Тема 2. Ботаническая и хозяйственная классификация овощных растений. Биологические особенности овощных растений. (9 час.). Овощные растения класса Двудольные из семейств капустных, сельдерейных, пасленовых, тыквенных, маревых, гречишных, бобовых, астровых. Овощные растения класса Однодольные из семейств луковые, лилейные. Однолетние и многолетние овощные растения. Понятие о продуктивном органе. Листовые, листостебельные, цветковые, корнеплодные, луковые, клубненосные, плодовые овощные растения.

Отношение овощных растений к условиям внешней среды. Общая характеристика факторов окружающей среды. Свет: освещенность, фотопериодизм, растения длинного и короткого дня, понятие о досвечивании растений. Вода: классификация овощных растений по отношению к влагообеспеченности, влияние недостатка и избытка влаги на отдельные овощные растения. Тепло: отношение растений к теплу, классификация овощных растений по отношению к температуре. Потребность овощных растений в элементах минерального питания. Минеральные удобрения. Признаки дефицита элементов минерального питания у овощных растений. Влияние свойств почвы на овощные растения.

Тема 3. Размножение овощных растений (4 часов). Способы размножения овощных растений. Глубина посева семян. Понятие о посевных качествах семян. Сроки хранения семян. Способы предпосевной подготовки семян. Калибровка семян. Намачивание, проращивание, барботирование, способы обеззараживания семян. Концентрация микроэлементов для замачивания семян. Понятие о стимуляторах роста. Понятие о рассаде. Почвосмесь. Условия выращивания рассады. Выращивание рассады без пикировки и с пикировкой. Закаливание рассады.

Лабораторные работы:

1. Семена овощных растений;
2. Калибровка семян;
3. Пикировка рассады.

Тема 4. Овощные севообороты (1 час). Необходимость чередования овощных культур в пространстве и во времени. Понятие севооборота. Предшественники различных овощных культур

Тема 5. Обработка почвы (1 час).

Основная обработка: зябь и весновспашка, предпосевная обработка почвы, междурядная обработка почвы.

Тема 6. Понятие о защищенном грунте (1 час). Необходимость сооружений защищенного грунта. Виды сооружений защищенного грунта. Способы обогрева.

Тема 7. Методы и средства защиты овощных растений (1 час).

Итоговый урок. (1 час). Комплексная оценка хозяйственно-полезных признаков, биологических особенностей и способов размножения отдельных овощных культур. Значение культуры, ее пищевая ценность. Ботаническое семейство, к которому относится с/х культура. Продуктовый орган и группа по хозяйственной классификации. Биологические особенности культуры. Способ размножения культуры. Подготовка семян к посеву. Выращивание рассады культуры (если она выращивается рассадным способом). Севооборот, в котором целесообразно выращивать данную культуру.

3. Тематическое планирование

| № п/п | Тема | Всего часов | Теория | Лабораторно-практические |
|-------|---|-------------|--------|--------------------------|
| 1 | Пищевое и целебное значение овощей | 1 | 1 | - |
| 2 | Ботаническая и хозяйственная классификация овощных культур. Биологические особенности овощных растений | 9 | 9 | - |
| 3 | Размножение овощных растений | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Овощные севообороты | 1 | 1 | - |
| 5 | Обработка почвы | 1 | 1 | - |
| 6 | Понятие о защищенном грунте | 1 | 1 | - |
| 7 | Защита овощных растений от болезней и вредителей. | 1 | 1 | - |
| 8 | Итоговый урок. Комплексная оценка хозяйственно-полезных признаков, биологических особенностей и способов размножения отдельных овощных культур. | 1 | 1 | - |
| 9 | Всего | 19 | 16 | 3 |

4. Календарно-тематическое планирование.

| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения урока | | Примечание |
|---------|--|--------------|-----------------------|------------|------------|
| | | | планируемая | фактически | |
| 1 | Пищевое и целебное значение овощей. | 1 | 15.01 | | |
| 2 | Продуктовые органы овощных растений. Овощные растения класса двудольных: капустные растения. Общее знакомство. | 1 | 22.01 | | |
| 3 | Столовые корнеплоды. | 1 | 29.01 | | |
| 4 | Столовые корнеплоды. | 1 | 5.02 | | |
| 5 | Луковые овощные растения | 1 | 12.02 | | |
| 6 | Пасленовые овощные растения. Томаты. | 1 | 19.02 | | |
| 7 | Пасленовые овощные растения. Перец, баклажан, физалис. | 1 | 26.02 | | |
| 8 | Бобовые овощные растения | 1 | 5.03 | | |
| 9 | Зеленые овощи. | 1 | 12.03 | | |
| 10 | Многолетние овощные растения. | 1 | 19.03 | | |
| 11 | Способы размножения овощных растений. Глубина посева семян. Понятие о посевных качествах семян. Сроки хранения семян. Способы предпосевной подготовки семян. | 1 | 1.04 | | |
| 12 | Лабораторная работа. Семена овощных растений. | 1 | 8.04 | | |
| 13 | Лабораторная работа Калибровка семян. | 1 | 15.04 | | |
| 14 | Лабораторная работа. Пикировка рассады. | 1 | 22.04 | | |
| 15 | Овощные севообороты. Необходимость чередования овощных культур. Понятие севооборота. Предшественники различных овощных культур. | 1 | 29.04 | | |
| 16 | Обработка почвы. Основная обработка: зябь и весновспашка. Предпосевная обработка почвы, междурядная обработка почвы. | 1 | 6.05 | | |
| 17 | Необходимость сооружений защищенного грунта. Виды сооружений защищенного грунта. Способы обогрева. | 1 | 13.05 | | |
| 18 | Защита овощных растений от вредителей и болезней. | 1 | 20.05 | | |
| 19 | Итоговый урок. Комплексная оценка хозяйственно-полезных признаков овощных растений. | 1 | 27.05 | | |
| | Итого: | 19 | | | |

Основные изучаемые понятия (словарь)

Влияние овощей на здоровье человека;
Классификация овощей;
Роль факторов окружающей среды при выращивании овощных растений;
Способы предпосевной подготовки семян;
Рассада;
Пикировка рассады;
Севооборот;
Способы обработки почвы;
Открытый и защищенный грунт.

Требования к знаниям и умениям учащихся.

Знания:

Называть:

- термины основных изучаемых понятий, приведенных в словаре;
- хозяйственно-ботанические группы овощных растений;

Иметь представление:

- о рекомендуемых нормах потребления овощей;
- о влиянии факторов окружающей среды на рост и развитие овощных растений;
- о способах размножения овощных растений;
- о посевных качествах и сроках хранения семян;
- о способах подготовки семян к посеву;
- о способах подготовки почвы;
- об овощных севооборотах;
- об открытом и защищенном грунте.

Приводить примеры:

- овощных растений из разных ботанических семейств и хозяйственных групп;
- теплолюбивых, холодостойких, влаголюбивых, короткодневных и длиннодневных овощных растений;
- овощных растений размножаемых разными способами;
- предшественников для возделывания различных овощных растений;
- способов подготовки почвы.

Умения:

Описывать:

- биологические особенности овощных растений.

Узнавать:

- овощные растения по семенам и вегетативным органам;
- разные типы сооружений защищенного грунта

Определять:

- признаки дефицита основных элементов минерального питания у растений;

Оценивать:

- соответствие потребления овощей в семье (хозяйстве, школьной столовой) нормам потребления;
- соответствие условий выращивания овощных растений на пришкольном участке, в личном подсобном хозяйстве и т.п. их биологическим особенностям;
- влияние факторов окружающей среды на качество овощной продукции.

Выполнять практически:

- подготавливать семена различных овощных растений к посеву;
- готовить почвосмесь для посева рассады;
- выращивать рассаду овощных растений;

- пересаживать овощные растения;
- составлять простейшие овощные севообороты.

Результаты обучения:

- выполнение домашних заданий;
- выступление на итоговом занятии;
- целенаправленная работа на пришкольном участке, в производственной бригаде, личном подсобном хозяйстве;
- подготовка к восприятию курса овощеводства по программе 10-11 классов.

Литература.

1. Аристов В., Д. Новоторова, Е. Санкина, И. Шабина Овощи. Богатый урожай на вашем огороде.- Центрполиграф, 2002
2. Дьяченко В.С. Овощи и их пищевая ценность. – М.: Россельхозиздат, 1979. – 159с
3. Мак-Кой Ваш огород (Практическое руководство для сезонных работ).- М.: Росмен, 2002
4. Пивоваров В.И. Овощи России. – М.: АО Российские семена, 1994. – 256 с.
5. Тараканов Г.И., Мухин В.Д., Овощеводство.- М.: Колос, 2003
6. Хессайон Д.Г. Все об овощах / Справочник.- М.: Кладезь_букс, 1999
7. Шокалюк В.Л. Приусадебный сад и огород в Забайкалье. – Иркутск: Восточно – Сибирское книжное издательство, 1991. – 224 с.
8. Сташевская Т.М. Климова Э.В и др. Овощеводство. – Чита.: «Поиск», 2007
9. Ващенко И.М. Основы сельского хозяйства. – М.: - Просвещение, 1987. – 576 с.

Полеводство – 6 класс 0,5 часов в неделю. (Первое полугодие – 16 час.)

(Рабочая программа по изучению элективного курса «Полеводство» составлена на основе программы доктора сельскохозяйственных наук, профессора Э.В. Климовой)

1. Пояснительная записка.

Полеводство – ведущая отрасль растениеводства, которая производит продукцию полевых культур (зерновых, технических, кормовых, картофеля).

Цель элективного курса *полеводство* – обеспечить предпрофильную подготовку учащихся 6 класса к изучению специального курса «Полеводство» в старших классах, в профильных профессиональных учебных заведениях и научить их использовать полученные знания в жизни.

Изучение этого элективного курса должно быть тесно связано с решением практических задач. В процессе изучения школьники должны получить знания об основных полевых культурах, возделываемых в Забайкалье. Для данного курса в обучение школьников включаются следующие основные понятия о полевых культурах: их классификация по целевому использованию продукции; история введения в культуру; роль в питании людей, кормлении животных и обеспечении промышленности сырьем; ботаническая характеристика; биологические особенности.

Элективный курс должен:

- сформировать у школьников понимание важности отрасли полеводства в сельском хозяйстве и в целом для экономики Забайкалья;
- дополнить ценностное природосообразное миропонимание, сформированное при изучении биологических дисциплин, новыми знаниями о полевых культурах;
- способствовать формированию экологической грамотности школьников, установлению гармоничных отношений с природой, воспитанию патриотизма;
- обеспечить развитие личности учащихся и их стремления участвовать в трудовой деятельности, использовать полученные знания на практике.

Изучение материалов элективного курса «Полеводство» построено с учетом достижений науки и обобщения передового опыта, накопленного в сельском хозяйстве нашего региона. Предусмотрены как теоретические занятия, так и проведение лабораторно-практических работ.

2. Основное содержание курса «Полеводство».

Введение.

Значение полеводства. Классификация полевых культур (1 ч)

Краткая история полеводства Забайкалья. Основные виды сельскохозяйственной продукции, производимой в полеводстве. Классификация полевых культур по целевому использованию выращиваемой продукции.

Тема 1. Зерновые, крупяные и зернобобовые культуры (7 ч.)

Общая характеристика зерновых культур. Пшеница, ячмень, овес: исторические сведения о культуре; народнохозяйственное значение культуры; распространение культуры в России и за рубежом ботаническая характеристика; районированные сорта; биологические особенности культуры (особенности роста и развития, отношение к экологическим факторам – теплу, влаге, свету, почве и питанию).

Значение крупяных культур в обеспечении населения продовольствием. Гречиха: история введения в культуру; пищевая и лечебная ценность; распространение культуры в России и за рубежом; ботаническая характеристика; районированные сорта; биологические особенности культуры.

Роль зернобобовых культур в решении проблемы белка. Горох: история культуры; продовольственная кормовая и агротехническая ценность; разнообразие форм и сортов; биологические особенности.

Лабораторная работа 1: Зерновые культуры. Различия хлебов по зерну.

Лабораторная работа 2: Зерновые бобовые культуры. Различия по семенам и плодам.

Тема 2. Технические культуры (3 ч.)

Картофель: краткая история введения в культуру; продовольственное и кормовое использование картофеля; распространение культуры в России и за рубежом ботаническая характеристика; районированные сорта; биологические особенности культуры (особенности роста и развития, отношение к экологическим факторам – теплу, влаге, свету, почве и элементам минерального питания).

Масличные культуры: значение масличных культур; ботаническое разнообразие; важнейшие качественные различия масел. Рапс яровой: историческая справка; посевные площади и урожайность; ботаническая характеристика; районированные сорта; биологические особенности культуры.

Лабораторная работа 3: Масличные культуры. Различия по семенам и плодам.

Тема 3. Кормовые культуры (5 ч.)

Силосные культуры: значение силосных культур в кормлении животных и их кормовая ценность; видовой состав силосных культур в Забайкалье; районированные сорта силосных культур; биологические особенности основных силосных культур.

Кормовые корнеплоды – турнепс, брюква, кормовая свекла, кормовая морковь: значение кормовых корнеплодов в рационах животных; сравнительная кормовая ценность; районированные сорта; морфологические признаки и биологические особенности.

Многолетние травы: значение кормовых трав в создании устойчивой кормовой базы и почвоохранная ценность; видовое разнообразие многолетних бобовых и мятликовых трав; сравнительная кормовая ценность и продуктивное долголетие; сорта многолетних трав забайкальской селекции; биологические особенности многолетних трав.

Лабораторная работа 4: Различия основных бобовых и мятликовых многолетних трав по семенам и соцветиям.

3. Тематическое планирование

| № п/п | Тема. Основное содержание. | Всего часов | Теория | Лабораторно-практические |
|-------|--|-------------|--------|--------------------------|
| 1 | Введение. Полеводство – ведущая отрасль сельского хозяйства. Значение полеводства. Классификация полевых культур | 1 | 1 | |
| 2 | Зерновые, крупяные и зерновые бобовые культуры. Общая характеристика зерновых культур. Пшеница, ячмень, овес: исторические сведения о культуре. Значение крупяных культур. Роль зернобобовых культур. | 7 | 5 | 2 |
| 3 | Технические культуры. Картофель: продовольственное и кормовое, использование картофеля; масличные культуры: значение важнейшие качественные различия масел. | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Кормовые культуры. Силосные культуры: значение силосных культур в кормлении животных и их кормовая ценность; видовой состав силосных культур в Забайкалье. Кормовые корнеплоды – турнепс, брюква, кормовая свекла, кормовая морковь: значение, сорта; морфологические признаки и биологические особенности. Многолетние травы: значение кормовых трав, видовое разнообразие многолетних бобовых и мятликовых трав; сравнительная кормовая ценность и продуктивное долголетие; сорта многолетних трав забайкальской селекции; биологические особенности многолетних трав. | 5 | 4 | 1 |

4. Календарно-тематическое планирование.

| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения урока | | Примечание |
|---------|---|--------------|-----------------------|------------|------------|
| | | | планируемая | фактически | |
| 1 | Введение. Полеводство – ведущая отрасль сельского хозяйства. | 1 | 2.09 | | |
| 2 | Пшеница | 1 | 8.09 | | |
| 3 | Овес | 1 | 15.09 | | |
| 4 | Ячмень | 1 | 22.09 | | |
| 5 | Зерновые культуры. Различия хлебов по зерну. Л.Р. | 1 | 29.09 | | |
| 6 | Крупяные культуры. Гречиха. | 1 | 6.10 | | |
| 7 | Зерновые бобовые культуры. Горох. | 1 | 12.10 | | |
| 8 | Зерновые бобовые культуры. Различия по семенам и плодам. Л.Р. | 1 | 20.10 | | |
| 9 | Картофель | 1 | 27.10 | | |
| 10 | Масличные культуры. Рапс яровой. | 1 | 10.11 | | |
| 11 | Масличные культуры. Различия по семенам и плодам. Л.Р. | 1 | 17.11 | | |
| 12 | Силосные культуры | 1 | 24.11 | | |

| | | | | | |
|----|--|----|-------|--|--|
| 13 | Кормовые корнеплоды | 1 | 1.12 | | |
| 14 | Многолетние бобовые травы | 1 | 8.12 | | |
| 15 | Многолетние мятликовые травы | 1 | 15.12 | | |
| 16 | Различия основных бобовых и мятликовых многолетних трав по семенам и соцветиям. Л.Р. Заключение. | 1 | 22.12 | | |
| | Итого: | 16 | | | |

Основные изучаемые понятия
(словарь)

Полеводство
 Агротехника
 Мульча
 Полевые культуры
 Посевной материал
 Продовольственные культуры
 Семеноводство
 Растениеводство
 Силос
 Севооборот
 Удобрения

Требования к знаниям и умениям учащихся.

Знания:

Называть:

- термины основных изучаемых понятий, приведенных в словаре;
- основные полевые культуры региона.

Иметь представление:

- о биологических особенностях полевых культур;
- о посадке полевых культур;
- о способах ухода за ними;
- о болезнях и вредителях полевых культур;
- о севооборотах применяемых в полеводстве.

Приводить примеры:

- диких сородичей полевых культур;
- вредителей полевых культур;
- болезней полевых культур;
- удобрений.

Объяснять:

- значение учета биологических особенностей полевых культур;
- какие факторы влияют на урожайность полевых культур;
- значение орошения и удобрений полевых культур;
- значение севооборотов применяемых в полеводстве.

Умения:

Описывать:

- морфологические особенности полевых культур.

Узнавать:

- дикорастущие сородичи полевых растений.

Определять:

- признаки повреждения вредителями и болезнями.

Называть:

Признаки понятий: всходы, кушение, выход в трубку, колошение.

Оценивать:

- состояние полевых культур;
- качество семян;

Прогнозировать:

- урожайность полевых растений в зависимости от их состояния и условий окружающей среды;
- повреждаемость вредителями и болезнями.

Выполнять практически:

- определять посевную и полевую всхожесть семян;

- подготовку почвы под посадку полевых культур;
- простые приемы ухода за растениями.

Результаты обучения:

- выполнение тестов и заданий;
- сообщение (реферат);
- выступление на конференции.

Литература:

1. Климова Э.В. Полеводство. 8-9 кл. Учебное пособие. – Чита, 2004
2. Климова Э.В. Полевые культуры Забайкалья. Учебное пособие. – Чита: Поиск,2001. – 408 с.
3. Климова Э.В. Технологии производства продукции растениеводства в Забайкалье. Учебное пособие. – Чита: Поиск,2004. – 680 с.
4. Ващенко И.М. Основы сельского хозяйства. – М.: - Просвещение, 1987. – 576 с.

Плодоводство – 7 кл. 0,5 час в неделю. (Первое полугодие 16 час.)
(Рабочая программа по изучению элективного курса «Плодоводство» составлена на основе программы кандидата биологических наук, доцента В.П. Макарова.)

1. Пояснительная записка.

Программа элективного курса «Плодоводство» предназначена для учащихся 7 класса.

Фрукты и ягоды являются источником легкоусвояемых сахаров, органических кислот, минеральных солей, витаминов, белков, жиров и других биологически активных веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности человека.

Научно обоснованная норма потребления плодов и ягод для человека в среднем в год – до 100кг. Производство местной плодово-ягодной продукции составляет на человека в среднем 3кг, что совершенно недостаточно для полноценного питания.

В решении проблемы увеличения производства плодов и ягод в условиях Забайкалья особую роль приобретают коллективные и приусадебные сады.

Опыт садоводов-любителей убедительно доказывает, что в Забайкалье, несмотря на его суровый климат, с успехом можно выращивать плодово-ягодные культуры и получать хорошие урожаи. Садоводство в условиях Забайкалья – дело вполне рентабельное. Необходимо только учитывать биологические особенности плодовых растений и применять агротехнику, соответствующую местным почвенным и климатическим условиям.

Цель элективного курса «Плодоводство» – обеспечить предпрофильную подготовку учащихся 7 классов, научить их использовать полученные знания в практической деятельности после окончания школы, использовать теоретические и практические знания в слете УПБ.

В процессе изучения этого курса учащиеся должны получить знания о значении, биологических особенностях и агротехнике выращивания плодово-ягодных культур. Получить практические навыки по посадке и уходу за растениями.

В задачи элективного курса «Плодоводство» входит:

- формирование понимания важности садоводства как отрасли сельского хозяйства Забайкалья;
- получение знаний о биологических особенностях и агротехнике выращивания плодово-ягодных культур;
- получение практических навыков выращивания плодово-ягодных культур в условиях Забайкалья;
- способствовать формированию экологической грамотности, воспитанию трудолюбия и патриотизма.

Изучение материалов курса «Плодоводство» построено с учетом достижений региональной и отечественной науки и обобщения передового опыта, накопленного в сельском хозяйстве Забайкалья. Предусмотрены как теоретические занятия, так и проведение лабораторно-практических работ.

Форма организации занятий:

- уроки в школе для проведения теоретических и лабораторно-практических работ;
- экскурсии в ПОУ.

Сочетание этих форм организации учебных занятий позволяет реализовать самостоятельную творческую работу учащихся со справочной и научно-технической литературой, сочетать лекции с практическими работами и опытами, организовать исследовательскую деятельность учащихся. Экскурсии дают возможность познакомиться с плодовыми растениями, наблюдать их развитие в различных экологических условиях, делать теоретические обобщения и выводы.

Результаты опытных работ с плодовыми культурами можно использовать на конференциях, слетах УПБ, а также при изучении отдельных предметов: биологии, экологии и химии.

Для оценивания результативности обучения по данной программе могут применяться разные методы: отслеживание текущих показателей, учет итоговых показателей (количество и уровень выполненных заданий, подготовка текста сообщений, изготовление наглядных пособий к докладу по избранной теме).

2. Основное содержание тем.

Введение.

Значение плодоводства (1 час). История, состояние и пути развития садоводства в России. Достижения науки и передового опыта в плодоводстве.

Тема 1. Строение плодового дерева (1 час).

Понятие об основных особенностях строения плодового дерева. Строение кроны и корневой системы.

Тема 2. Биологические особенности яблони и агротехника яблони (3 час).

Возраст и возрастные периоды. Периоды плодоношения и вегетации. Отношение яблони к природным условиям. Организация и техника посадки. Содержание и обработка почвы. Удобрение. Орошение. Подготовка деревьев к зиме. Уход за насаждениями. Сбор плодов.

Лабораторная работа 1: Изучение зимостойкости деревьев в саду.

Тема 3. Биологические особенности вишни и сливы. Агротехника. (3 час).

Биологические особенности вишни степной. Биологические особенности вишни войлочной. Биологические особенности вишни песчаной (Бессея). Подготовка почвы для сливы. Посадочный материал. Посадка. Сбор плодов. Выбор места и подготовка почвы для вишни. Уход за насаждениями.

Лабораторная работа 2: Фенологические наблюдения и сортоизучение.

Тема 4. Биологические особенности облепихи, агротехника (2 час).

Пищевая и лечебная ценность плодов облепихи. Морфологические особенности. Рост и плодоношение. Требования к условиям окружающей среды. Подготовка почвы. Посадочный материал. Размещение и посадка растений. Уход за насаждениями. Орошение. Сбор плодов.

Тема 5. Биологические особенности смородины и крыжовника (3 час).

Смородина черная. История культуры. Пищевые и целебные свойства ягод. Морфологические особенности. Особенности плодоношения. Отношение к условиям внешней среды. Крыжовник. Пищевая ценность ягод. Морфологические особенности. Требования к условиям внешней среды. Агротехника смородины и крыжовника. Выбор участка для смородины. Подготовка почвы. Посадочный материал. Размещение и посадка растений. Размещение и посадка растений. Формирование и обрезка. Сбор ягод. Выбор участка для крыжовника. Подготовка почвы. Посадочный материал. Размещение растений и посадка. Уход за насаждениями.

Лабораторная работа 3: Изучение самоплодности у растений.

Тема 6. Биологические особенности малины, агротехника малины. (2 час).

Пищевое и лечебное значение ягод. Морфологические особенности. Отношение к условиям внешней среды. Выбор участка. Подготовка почвы. Посадочный материал. Размещение и посадка. Уход за насаждениями.

Тема 7. Биологические особенности и агротехника жимолости (1 час). Пищевое и лечебное значение ягод. Морфологические особенности. Требования к условиям окружающей среды. Подготовка почвы. Посадка. Уход за насаждениями. Размножение.

3. Учебно-тематический план.

| № п/п | Тема. | Всего часов | Теория | Лабораторно-практические |
|-------|--|-------------|--------|--------------------------|
| 1 | Введение. Значение пловодства. | 1 | 1 | |
| 2 | Строение плодового дерева. Понятие об основных особенностях строения плодового дерева. | 1 | 1 | |
| 3 | Биологические особенности яблони и агротехника яблони. Возрастные периоды. Периоды плодоношения и вегетации. Организация и техника посадки. Содержание и обработка почвы. Удобрение. Орошение. Подготовка деревьев к зиме. | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Биологические особенности вишни и сливы. Агротехника. Посадка. Уход за насаждениями. Сбор плодов. Выбор места и подготовка почвы для вишни. Посадка вишни. | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Биологические особенности облепихи, агротехника. Морфологические особенности. Требования к условиям окружающей среды. Подготовка почвы. Посадочный материал. Размещение и посадка растений. Уход. | 2 | 2 | |
| 6 | Биологические особенности смородины и крыжовника. Пищевые и целебные свойства ягод. Морфологические особенности. Особенности плодоношения. Отношение к условиям внешней среды. Агротехника смородины и крыжовника. | 3 | 2 | 1 |
| 7 | Биологические особенности малины, агротехника малины. Пищевое и лечебное значение ягод. Морфологические особенности. Отношение к условиям внешней среды. Выбор участка. Подготовка почвы. Посадочный материал. Размещение и посадка. Уход за насаждениями. | 2 | 2 | |

| | | | | |
|---|---|----|----|---|
| 8 | Биологические особенности и агротехника жимолости. Пищевое и лечебное значение ягод. Морфологические особенности. Требования к условиям окружающей среды. Подготовка почвы. Посадка. Уход за насаждениями. Размножение. Заключение. | 1 | 1 | |
| 9 | Всего: | 16 | 13 | 3 |

4. Календарно-тематическое планирование.

| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения урока | | Примечание |
|---------|--|--------------|-----------------------|------------|------------|
| | | | планируемая | фактически | |
| 1 | Значение плодоводства. | 1 | 4.09 | | |
| 2 | Строение плодового дерева | 1 | 11.09 | | |
| 3 | Биологические особенности яблони | 1 | 17.09 | | |
| 4 | Агротехника яблони | 1 | 25.09 | | |
| 5 | ЛР. Изучение зимостойкости деревьев в саду. | 1 | 2.10 | | |
| 6 | Биологические особенности сливы и вишни | 1 | 8.10 | | |
| 7 | Агротехника сливы и вишни | 1 | 15.10 | | |
| 8 | ЛР. Фенологические наблюдения и сортоизучение. | 1 | 22.10 | | |
| 9 | Биологические особенности облепихи | 1 | 30.10 | | |
| 10 | Агротехника облепихи | 1 | 13.11 | | |
| 11 | Биологические особенности смородины и крыжовника | 1 | 20.11 | | |
| 12 | Агротехника смородины и крыжовника | 1 | 27.11 | | |
| 13 | ЛР. Изучение самоплодности у растений. | 1 | 4.12 | | |
| 14 | Биологические особенности малины | 1 | 11.11 | | |
| 15 | Агротехника малины | 1 | 18.11 | | |
| 16 | Биологические особенности и агротехника жимолости. Заключение. | 1 | 25.10 | | |
| | Итого: | 16 | | | |

Основные изучаемые понятия (словарь)

Плодовые культуры
 Агротехника
 Мульча
 Плодоводство
 Посадочный материал
 Прививки
 Размножение
 Садоводство
 Саженец
 Сеянец
 Удобрения

Требования к знаниям и умениям учащихся.

Знания:

Называть:

- термины основных изучаемых понятий, приведенных в словаре;
- основные плодовые культуры региона.

Иметь представление:

- о биологических особенностях плодовых культур;
- о посадке плодовых культур;
- о способах ухода за ними;
- о болезнях и вредителях плодовых культур.

Приводить примеры:

- диких сородичей плодовых культур;

- вредителей плодовых культур;
- болезней плодовых культур;
- удобрений.

Объяснять:

- значение учета биологических особенностей плодовых культур;
- какие факторы влияют на урожайность плодовых культур;
- значение орошения и удобрений плодовых культур;
- значение формирования кроны.

Умения:

Описывать:

- строение плодового дерева.

Узнавать:

- дикорастущие сородичи плодовых растений.

Определять:

- признаки повреждения вредителями и болезнями.

Называть:

Признаки понятий сеянец и саженец.

Оценивать:

- состояние плодовых растений;
- качество почвы;
- качество плодов.

Прогнозировать:

- урожайность плодовых растений в зависимости от их состояния и условий окружающей среды;
- повреждаемость вредителями и болезнями.

Выполнять практически:

- посадку растений;
- подготовку почвы под посадку плодовых культур;
- простые приемы ухода за растениями.

Результаты обучения:

- выполнение тестов и заданий;
- сообщение (реферат);
- выступление на конференции.

Литература

- Аграфенин Н.А., Зуев В.Ф., Калачкина Ф.Е. и др. Справочник бригадира-садовода – М.: Росагропромиздат, 1989.
- Бахтеев Ф.Х. Важнейшие плодовые растения. М., 1970.
- Бейкер Х. Плодовые культуры: Пер. с англ. / Предисл. Ф.А. Волкова. – М.: Мир, 1986. – 198 с.
- Бурмистров А.Д. Ягодные культуры. – Л.: Агропромиздат, 1985.
- Вехов В.Н. и др. Культурные растения СССР. Отв. Ред. Т.А. Работнов. М.: «Мысль», 1978. – 336 с.
- Гатин Ж.И. Облепиха. Москва, 1963.
- Глебова Е.И., Мандрыкина В.И. Смородина. – М.: Россельхозиздат, 1984.
- Дженик Дж. Основы садоводства. – М., 1975.
- Книга садовода –любителя / Сост. Н.Н. Тихонов. Красноярск: Кн. Изд-во, 1969.
- Колесников Е.В. Яблоня и груша. – М.: Россельхозиздат, 1981, 64 с.
- Леонов И.М. Стелющийся сад в Сибири. Новосибирск, 1970.
- Любительский сад в Забайкалье (Э.Г. Сократова, Т.И. Воронина, И.А. Новоселова и др.) – Улан-Удэ. Бурят. Кн. Изд-во, 1993. – 240 с.
- Михеев А.М., Ефимова Н.В., Петров Ю.А. Календарь пловодо-любителя, 2-е изд., пераб. И доп.– М.: Росагропромиздат. 1991. – 254 с.
- Мочалов В.С., Тулупова А.А. и др. Справочник-календарь садовода любителя Алтайского края. Барнаул: Алтайское кн. Изд-во, 1988.
- Наш сад и огород. Красноярск: Кн. Изд-во, 1993. – 444 с.
- Папорков М.А., Клинковская Н.И., Милованова Е.С. Учебно-опытная работа на пришкольном участке: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1980.
- Плодоводство / В.А. Потапов, В.В. Фаустов, Ф.Н. Пильщиков и др.: Под ред. В.А. Потапова, Ф.Н. Пильщикова. – М.: Колос, 2000. – 432 с.
- Плодовые культуры: Справочник/Сост. Р.П. Кудрявец.– М.: Агропромиздат, 1991. – 383 с.
- Попов Б.А. Приусадебный сад. М.: Россельхозиздат, 1984.
- Потапов С.П., Чувилова А.А., Черных Т.Г., Коваль А.А. Методика постановки опытов с плодовыми, ягодными и цветочно-декоративными растениями: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1982.
- Садоводство в Сибири. Новосибирск, 1972.

- Садоводство Восточной Сибири. Коллектив авторов. Иркутск, Восточно-Сибирское кн. Изд-во, 1973, – 205 с.
- Садоводу и огороднику Сибири: Красноярск: РИМП «Вита», 1994 – 496 с.
- Скворцов А.К. Голубые жимолости: Ботаническое изучение и перспективы культуры в средней полосе России / А.К. Скворцов, А.Г. Куклина. – М.: Наука, 2002. – 160 с.
- Скибинская А.М. Сорты яблони в Сибири. Новосибирск: Зап.-Сиб. Кн. Изд-во, 1988.
- Сорта плодово-ягодных культур, изд. 2-е. Л., 1968.
- Спутник садовода / Сост. О.Н. Мятковский. – Тула: изд-во «Пересвет», 1993. – 352 с.
- Фалкенберг Э.А., Панкратова А.Е. Азбука садовода и огородника. – Челябинск: Юж.-Урал. Кн. Изд-во, 1993. – 293 с.
- Черненко Е.С. Школьный сад: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1993. – 191 с.
- Шаумян К.В., Колесников Е.В. Ягодники. – М.: Россельхозиздат, 1985.
- Шокалюк В.Л. Приусадебный плодово-ягодный сад и огород в Забайкалье. – Чита: изд-во Росток, 1993. – 154 с.
- Эйдельмант А.С. Все об облепихе – М.: изд-во правления о-ва «Знание» Р.Ф., 1992. – 80 с.
- Ярославцев Е.И. Малина. – М.: Агропромиздат, 1987.
- Ващенко И.М. Основы сельского хозяйства. – М.: - Просвещение, 1987. – 576 с.

Основы агрономии - 8 класс 0,5 часов в неделю. (Первое полугодие 16 час.)

(Рабочая программа по изучению элективного курса «Основы агрономии» составлена на основе программы кандидата сельскохозяйственных наук Г.Г. Шашковой.)

1. Пояснительная записка.

Агрономия как наука о законах полеводства, является основой успешного развития важнейшей отрасли сельскохозяйственного производства растениеводства. Знания в области агрономии позволяют решать главные задачи агропромышленного комплекса страны: удовлетворение постоянно растущих потребностей населения в продуктах питания, промышленность - в сырье, животноводство – в кормах.

1. Цель и задачи элективного курса

Цель элективного курса – сформировать у учащихся комплекс знаний по важнейшим наукам агрономии: почвоведению, земледелию, агрохимии, мелиорации. Эти знания помогут лучше усвоить специальный курс «Полеводство» в 10-11 классах и профильных профессиональных учебных заведениях, а так же применять их в практической деятельности после окончания школы.

В процессе изучения учащиеся школы должны получить знания по истории развития агрономии, об основном средстве сельскохозяйственного производства – почве, процессе почвообразования, плодородии, состоянии и свойствах почв.

Из вопросов общего земледелия – получить знания о необходимости возделывания сельскохозяйственных культур в севооборотах, эффективности способов, приемов и систем обработки почвы, о борьбе с распространенными вредителями, болезнями и сорными растениями, а также мелиорации земель.

Знание агрохимии должны включать: способы питания растений, виду удобрений и эффективность их использования.

Элективный курс «Основы агрономии» должен:

- сформировать у школьников понимание важности агрономии как основы отрасли растениеводства и в целом для экономики Забайкалья.
- обеспечить необходимыми знаниями вопросов почвоведения, земледелия, мелиорации и агрохимии.
- способствовать формированию экологической грамотности школьников, установлению гармонических отношений с природой и любви к родному краю.
- обеспечить развитие личности учащихся и их стремление участвовать в трудовой деятельности, использовать полученные знания в практической деятельности.
- помочь сориентироваться в выборе профессии.

Изучение материалов элективного курса «Основы агрономии» построено с учетом достижений региональной и отечественной науки и обобщения передового опыта, накопленного в сельском хозяйстве Забайкалья.

Курс ориентирован на учащихся 8 класса потому, что в этом возрасте активно формируется жизненная позиция молодого гражданина, дополняет предпрофильное обучение.

В процессе изучения элективного курса предусмотрены экскурсии и приводятся примеры эффективного использования изученных вопросов почвоведения, земледелия, агрохимии в хозяйстве ООО Олекан, запланированы встречи со специалистами сельскохозяйственного производства.

2. Программа курса.

Элективный курс «Основы агрономии» предназначен для обучения в 8 классе. Содержание и структура этого курса способствуют познанию основ агрономии, развитию

творческих умений, научного мировоззрения, экологической культуры, трудолюбия и понимания сущности сельского труда.

Введение (1 ч)

Агрономия – наука о законах полеводства. Значение и задачи, краткая история агрономии.

Тема 1. Основы почвоведения (5 ч)

Понятие о почве и ее плодородии. Происхождение, морфологические признаки, состав и свойства почв. Органическое вещество почвы. Географическое распределение и классификация почв.

Тема 2. Основы земледелия. (6 ч)

Факторы жизни растений и законы земледелия. Севообороты и основы их построения. Система обработки почвы и защита ее от эрозии. Сорные растения и меры борьбы с ними. Классификация сорных растений.

Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей.

Мелиорация земель.

Тема 3. Основы агрохимии (4 ч)

Питание растений. Органические и минеральные удобрения. Система удобрения. Эффективность использования удобрений.

3. Тематическое планирование.

| № п/п | Тема. Основное содержание. | Всего часов | Теория | Лабораторно-практические |
|-------|---|-------------|--------|--------------------------|
| 1 | Введение. Агрономия – наука о законах полеводства. Значение и задачи агрономии. Краткая история агрономии. | 1 | 1 | |
| 2. | Основы почвоведения. Понятие о почве и ее плодородии. Происхождение почв. Морфологические признаки почв. Состав и свойства почв. Органическое вещество почвы и его агрономическое значение. Географическое распространение и классификация почв. | 5 | 4 | 1 |
| 3. | Основы земледелия. Факторы жизни растений и законы земледелия. Севообороты и основы их построения. Система обработки почв и защита ее от эрозии. Сорные растения. Вред, причиняемый сорняками. Классификация сорных растений. Меры борьбы с сорняками. Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей. Мелиорация земель. | 6 | 5 | 1 |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| 4. | Основы агрохимии. Питание растений. Органические удобрения. Минеральные удобрения. Система удобрения. Эффективность использования удобрений. | 4 | 4 | 1 |
|----|---|---|---|---|

4. Календарно-тематическое планирование.

| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения урока | | Примечание |
|---------|--|--------------|-----------------------|------------|------------|
| | | | планируемая | фактически | |
| 1 | Агрономия – наука о законах полеводства. Значение и задачи агрономии. Краткая история агрономии. | 1 | 3.09 | | |
| 2 | Понятие о почве и ее плодородии. Происхождение почв. | 1 | 10.09 | | |
| 3 | Морфологические признаки почв. | 1 | 17.09 | | |
| 4 | Состав и свойства почв. Л.Р. | 1 | 24.09 | | |
| 5 | Органическое вещество почвы и его агрономическое значение. | 1 | 1.10 | | |
| 6 | Географическое распространение и классификация почв. | 1 | 8.10 | | |
| 7 | Факторы жизни растений и законы земледелия. | 1 | 15.10 | | |
| 8 | Севообороты и основы их построения. | 1 | 22.10 | | |
| 9 | Система обработки почв и защита ее от эрозии. | 1 | 29.10 | | |
| 10 | Сорные растения. Вред, причиняемый сорняками. Классификация сорных растений. Меры борьбы с сорняками. Л.Р. | 1 | 12.11 | | |
| 11 | Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей. | 1 | 19.11 | | |
| 12 | Мелиорация земель. | 1 | 26.11 | | |
| 13 | Питание растений. | 1 | 3.12 | | |
| 14 | Органические удобрения. | 1 | 10.12 | | |
| 15 | Минеральные удобрения. Л.Р. | 1 | 17.12 | | |
| 16 | Система удобрения. Эффективность использования удобрений. Заключение. | 1 | 24.12 | | |
| | Итого: | 16 | | | |

Основные изучаемые понятия (словарь)

Сельскохозяйственные культуры
Агротехника
Факторы жизни
Агрономия
Гумус
Мелиорация
Минеральные удобрения
Органические удобрения
Посевной материал
Почва
Плодородие почв
Питание растений
Пестициды

Размножение
Сорняки
Севообороты
Эрозия

Требования к знаниям и умениям учащихся.

Знания:

Называть:

- термины основных изучаемых понятий, приведенных в словаре;
- основные почвы региона региона;
- основные способы борьбы с сорняками;
- защиту почвы от эрозии.

Иметь представление:

- о почве и ее плодородии;
- об основных способах обработки почвы;
- о способах ее защиты от эрозии;
- о сорняках и их вредности;

Приводить примеры:

- сорняков нашей местности;
- способах борьбы с сорняками;
- способов обработки почвы разными орудиями;
- удобрений.

Объяснять:

- значение учета морфологических особенностей почвы;
- какие факторы влияют на урожайность сельскохозяйственных культур культур;
- значение орошения и применение удобрений в полеводстве;
- значение севооборотов.

Умения:

Описывать:

- строение почвенного профиля.

Узнавать:

- основные сорняки;
- основные виды почв нашей местности;

Определять:

- сорняки;
- типы почв.

Называть:

- основные севообороты.

Оценивать:

- состояние почв;
- качество почвы;

Прогнозировать:

- урожайность с/х растений в зависимости от их состояния и условий окружающей среды;
- повреждаемость с/р сорняками.

Выполнять практически:

- определение удобрений;
- подготовку почвы под посадку;
- простые приемы ухода за растениями.

Результаты обучения:

- выполнение тестов и заданий;
- сообщение (реферат);
- выступление на конференции.

Литература:

1. Бадина Г.В., Королев А.В. Основы агрономии. Ленинград, 1988. - 447 с.
2. Васильев И.П., Туликов А.М. Практикум по земледелию. – М. – Колос, 2004. – 422 с.
3. Воробьев С.А. Земледелие. М.: 1991. – 526 с.
4. Воронин Н.Г. Орошаемое земледелие. – М. – 1989. – 336 с.
5. Зональные системы земледелия Читинской области. – Чита, 1988. –

350 с.

6. Кауричев И.С. Практикум по почвоведению. – М. – 1986. – 335 с.
7. Муха В.Д. и др. Агропочвоведение. – М. – Колос, - 2004. – 527 с.
8. Муха В.Д. Агрономия. – М. Колос, - 2001. – 502 с.
9. Сафонов А.Ф., Стратонович М.В. Практикум по земледелию с почвоведением. – М. – 1990. – 207 с.
10. Синякова Л.А., Степанова Т.А. Практикум по основам агрономии с ботаникой. – Москва. – Колос, - 1984. – 335 с.
11. Филатов В.И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. М.: - Колос, 2003. – 723 с.
12. Шашкова Г.Г. Обработка почвы в Забайкалье. – Чита, 2002. – 285 с.
13. Зональные системы земледелия Читинской области. – Чита, 1988. – 350 с.
14. Ващенко И.М. Основы сельского хозяйства. – М.: - Просвещение, 1987. – 576 с.