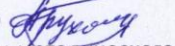
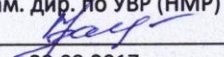


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Маслянинская средняя общеобразовательная школа №1
Маслянинского района Новосибирской области**

ПРИНЯТО 
решением методического объединения
кафедры естественнонаучного образования
протокол № 1 от 27.08.2017

СОГЛАСОВАНО
Зам. дир. по УВР (НМР)

28.08.2017г.

**Рабочая программа элективного курса
"Растениеводство"
для специализированного агротехнического 7а класса**

**Составила:
учитель биологии Чубукова
Антонина Егоровна**

**Маслянино
2017г.**

Рабочая программа элективного курса разработана на основе примерной программы для общеобразовательных учреждений «Технология» В.Д. Симоненко Москва «Просвещение» 2009 г. В соответствии с учебным планом на элективный курс «Основы агрономии» отводится 34 часа из расчёта 1 час в неделю, предназначена учащимся 8-го класса МБОУ СОШ № 1.

Цели и задачи курса:

- Приблизить содержание обучения по агротехнике растениеводства к ежедневным потребностям и запросам сельских земледельцев.
- Сформировать у учащихся устойчивый интерес к новому в агротехнике растениеводства.
- Мотивировать учащихся к продолжению профессионального агрообразования с последующей работой на земле.

Задачи курса:

1. Изучить основы производства продукции растениеводства.
2. Подготовить выпускников сельской школы к труду по выращиванию различных сельскохозяйственных культур в поле и на приусадебном участке.
3. Практически обучить основным приемам выращивания сельскохозяйственных культур согласно севооборота на полях ЭКОнивы.
4. Развить умения и навыки исследовательской и проектной деятельности

Условия и материально-техническая база для реализации курса «Растениеводство» в 7 классе:

1. На базе Маслянинской средней общеобразовательной школы №1 создан агротехнический класс, обучение в котором будет осуществляться учителями предметниками и специалистами ЭКОнивы.

Методы и формы освоения элективного курса.

Программа курса «Растениеводство» нацелена на реализацию основной задачи – обеспечить самоопределение учащихся в области сельскохозяйственных специальностей через проведение:

- лекций и практико-ориентированных занятий;
- лабораторных практикумов и экскурсий;
- выполнение опытно-исследовательской работы по агротехнике растениеводства;
- разработку и защиту проектов.

1. Планируемые результаты:

Результатом освоения программы станет овладение учащимися ключевыми

компетенциями, обеспечивающими конкретные ожидания учащихся в области агротехники растениеводства. Осознанного выбора агротехнологического профиля обучения и готовности к продолжению своего агрообразования.

Учащиеся научатся

знать:

- результаты внедрения прогрессивных и ресурсосберегающих агротехнических приемов в растениеводстве;
 - используемую агротехнику в растениеводстве Маслянинского района;
- уметь:

- понимать взаимосвязь растения с природной средой, пути и средства ее регулирования;
- использовать необходимые приемы обработки почвы;
- осуществлять посев (посадку) сельскохозяйственных культур в оптимальные агрономические сроки;
- выполнять необходимый уход за сельскохозяйственными культурами;
- проводить защиту растений от болезней и вредителей;
- уничтожать сорняки, выполнять работы по ликвидации засоренности отдельных полей, участков сада) огорода);
- выполнять сравнительные агрономические опыты и наблюдения за ростом и развитием культурных растений .

Формы контроля:

В качестве промежуточных форм контроля могут быть использованы информационные сообщения и реферативные работы учащихся.

Итоговой формой контроля предлагается защита проектного задания или обсуждение результатов выполнения полевых агрономических опытов. Критерием оценки роли учителя в проектной деятельности по производству продукции растениеводства является разнообразие применяемых им методов и форм организации работы учащихся и реальные результаты по освоению ими агротехники растениеводства.

Основным критерием оценки деятельности школьников в этом случае будет владение способами познавательной деятельности (навыки использования различных источников информации по агроприемам в растениеводстве и методов получения различных видов растениеводческой продукции); умение работать в команде, принимать чужое мнение, преодолевать трудности, способность к самоорганизации и рефлексии.

Значение проектной деятельности заключается в том, что обучаемый действует по собственному замыслу, в соответствии с самостоятельно поставленными целями, находит свои способы реализации задуманного.

Данная программа даёт возможность в ходе обучения учитывать связь школы с «ЭКОНивой».

При обучении основам агрономии значительное место отводится практическим работам.

2. Содержание учебного курса

Тема	Количество учебных часов	
	На тему	Из них на практ. Работы
Введение. Основы агротехники и агроприемы выращивания земледельцами сельскохозяйственных растений.	1	
Основные факторы жизни растений	1	
Почвы и их обработка	2	1
Системы земледелия их составные части	1	
Севообороты	2	
Научно – практические основы обработки почвы	2	1
Научно – практические основы применения удобрений	1	1
Научно – практические основы семеноводства, подготовки семян к посеву и посева семян	2	1
Сорные растения, вредители и болезни полевых культур и меры борьбы с ними	2	1
Научно – практические основы технологии возделывания полевых культур	2	
Хозяйственно – биологические особенности и технология возделывания зерновых культур	1	1
Всего:	17	6

I раздел. Введение – 1 час.

Ознакомление с программой курса, задачами и целями, с основными отраслями сельскохозяйственного производства: овощеводство, садоводство, полеводство, животноводство, семеноводство.

II раздел. Важнейшие сельскохозяйственные культуры – 1 час.

Обзор важнейших полевых и овощных культур, возделываемых в хозяйстве и районе. Достижения науки и успехи передовиков сельскохозяйственного производства в получении высоких урожаев в районе и нашем крае.

III раздел. Почва, её состав и плодородие – 2 часов.

Характеристика почв . Анализ состава почв. Значение анализа почв, техника проведения простейших анализов, требования к их выполнению.

Определение кислотности почвы по составу растений на участке. Изучение принципа работы приборов для проведения анализа почвы, изучение правил забора почвенных образцов, подготовка образцов почвы к анализу. Проведение анализа почвы на кислотность, на содержание гумуса и подвижных форм фосфора.

Практическая работа №1 «Определение кислотности почвы по составу растений».

Практическая работа №2 «Определения кислотности почвы».

Практическое работа №3 «Определение содержания гумуса и подвижных форм фосфора в почве».

Демонстрация почвенных карт и их чтение.

IV раздел. Питание растений. Удобрения – 2 часа.

Биологические особенности, условия роста и развития растений.

Питание растений, потребность важнейших сельскохозяйственных культур в важнейших элементах питания в разные стадии их роста и развития.

Виды удобрений: органические, минеральные, микроудобрения,

бактериальные. Влияние удобрений на рост и развитие растений.

Сроки, способы и дозы внесения удобрений в связи с биологическими особенностями культур и почвенно- климатическими условиями.

Практическая работа №4 «Распознавание удобрений с помощью простейших химических реакций».

Практическая работа №5 «Расчеты доз внесения удобрений под овощные и полевые культуры» – работа со справочной литературой.

V раздел. Агротехника возделывания овощных культур – 1 час.

Важнейшие овощные культуры, биологические особенности, разновидности и сорта, хозяйственное значение.

Подготовка почвы под овощные культуры, расчёт площади питания в зависимости от сорта и биологической разновидности.

Техника посева и посадки культур, овощной севооборот.

Особенности ухода в связи с биологией роста и развития растений, значение поливов, подкормок, внесения удобрений.

Вредители и болезни растений. Меры борьбы с вредителями и болезнями растений.

Механизация возделывания культур. Сроки биологической и технической спелости овощных культур. Способы уборки урожая. Достижения науки в получении устойчивых урожаев.

Практическая работа №6 «Ознакомление с культурами на живых экземплярах, гербариях и атласах».

Практическая работа №7 «Агротехника овощных культур. Составление технологических карт по справочной литературе».

VI раздел. Полевые культуры. Агротехника возделывания – 1 час.

Важнейшие полевые культуры, биологические особенности, разновидности и сорта, народнохозяйственное значение

Подготовка почвы под полевые культуры. Расчёт площади питания в

зависимости от сорта и биологической разновидности, техника и способы посева внесение удобрений, изучение полевых севооборотов.

Ознакомление с особенностями ухода за полевыми культурами в связи с их биологией, роста и развития. Значение подкормок на разных стадиях развития и роста растений. Изучение болезней и вредителей полевых культур. Меры борьбы с ними. Биологическая и техническая спелость полевых культур. Достижения науки в получении устойчивых урожаев.

Механизация возделывания культур.

Практическая работа №8 «Ознакомление с полевыми, имеющими хозяйственное значение».

Практическая работа №9 «Агротехника полевых культур. Составление технологических карт».

VII раздел. Семеноводство – 2 часа.

Определение сорта. Значение посева чистосортными семенами высокого класса. Гибридные семена. Выращивание гибридных образцов. Функционирование семенных участков и их значение для создания генофонда сортов растений. Качество семенного материала.

Практическая работа №10 «Определение всхожести семян».

VIII раздел. Экологические проблемы в сельском хозяйстве – 2 часа.

Защита окружающей среды. Создание экологически чистой сельскохозяйственной продукции.

Содержание программы.

Введение. Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства, его задачи и особенности. Состав отраслей сельскохозяйственного производства и их взаимосвязь. Цели и задачи элективного курса « Основы агрономии».

Основные факторы жизни растений. Классификация полевых культур. Понятия о внешней среде и экологических факторах. Основные факторы жизни растений: тепло, вода, свет, воздух, элементы питания. Характеристика местных агроклиматических показателей: сумма температур, влагообеспеченность. Зависимость биоклиматической продуктивности от соотношения ресурсов тепла и влаги.

Почвы и их обработка. Земля (почва) как природно-историческое тело, экологический фактор и основное средство с/х производства. Понятие о

плодородии почв. Состав почвы: органическое вещество почвы, едино образование, превращение в почве и химический состав, свойства и роль в почвообразовании. понятие о типах почв. Охрана почв.

Практическая работа: определение механического состава и влажности почвы и в полевых условиях без приборов.

Системы земледелия и их составные части. Понятие о системе земледелия.

Значение систем земледелия в подъеме производительности с/х.

примитивные, экстенсивные и интенсивные системы земледелия.

Севообороты. Понятие о севообороте и его значение. Естественно - научные основы и значение чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов: по характеру угодий, на которых они используются; по ведущей культуре севооборота; по наличию в севообороте пара, пропашных культур, сидератов, трав и др.; по количеству полей в севообороте.

Научно – практические основы обработки почвы. Задачи и агрономическое значение механической обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Система предпосевной обработки почвы при интенсивных технологиях возделывания полевых культур. Охрана почв при обработке.

Практическая работа: Ознакомление с приемами обработки почвы под ведущие культуры местного хозяйства и почвообрабатывающими машинами.

Научно – практические основы применения удобрений. Химический состав растений. Вынос из почвы питательных веществ с урожаем с/х культур. Удобрения и их влияние на почвенное плодородие, рост, развитие урожая и качество продукции полевых культур. Понятия о научной системе применения удобрений, её цели. Принципы размещения удобрений по полям севооборота и культурам.

Практическая работа: ознакомление с местными видами органических удобрений, способами их накопления и хранения.

Научно – практические основы семеноводства, подготовки семян к посеву и посева семян. Семеноводство как наука. Понятие о сорте. Основные звенья селекционно-семеноводческой системы в Р.Ф. её задачи.

Подготовка семян к посеву, калибровка, обеззараживание, термическая обработка, облучение инкрустирование, обогащение питательными веществами, биологическими активными веществами. Значение комплексной предпосевной обработки семян, профтехнические требования к посеву семян. Способы посева сплошной, рядовой, перекрестный, широкорядный, гнездовой и др. сроки и глубина посева. Нормы посева семян. Выбор оптимальных сроков, способов, глубина посева и нормы высева в зависимости от крупности семян биологических особенностей сортов (гибридов), фона питания зональных климатических условий.

Практическая работа: определение всхожести семян.

Сорные растения, вредители и болезни полевых культур и меры борьбы с ними. Понятие о сорных растениях. Вред, причиняемый сорными растениями. Биологические особенности и классификация сорных растений.

Источники засорения полей сорняками. Предупредительные, истребительные и биологические методы борьбы с сорняками гербицидов. Понятия о гербицидах, инсектицидах, фунгицидах и др. химических защитных веществах. Меры по защите окружающей среды при работе с химическими средствами защиты растений

Практическая работа: определение и описание местных сорняков в природе по гербарными образцам и семенам.

Научно – практические основы технологии возделывания полевых культур. Понятия о технологии возделывания с/х культур. Составные элементы технологии: выбор сорта или гибрида, выбор предшественника в севообороте, система обработки почвы, подготовка семян, формирование густоты стояния растений, уход за посевами, уборка урожая, послеуборочная доработка и хранение продукции.

Зональные и сортовые особенности технологий. Современные научно – обоснованные технологии возделывания полевых культур. Организационно – хозяйственные и научные основы интенсивной и индустриальной технологии возделывания. Сущность интенсивной технологии возделывания. Основные факторы, учитываемые при разработке интенсивных технологий возделывания.

Хозяйственно – биологические особенности и технология возделывания зерновых культур.

Народно – хозяйственное значение зерновых культур. Роль интенсивной технологии в увеличении производства зерновых культур. Предшественники зерновых культур в севообороте. Комплекс машин. Контроль над качеством работы. Нормы внесения органических и минеральных удобрений на планируемый урожай. Оптимальные сроки и способы внесения удобрений. Оптимальные сроки и способы посева. Нормы высева и глубина заделки семян. Комплекс машин. Контроль за качеством работы. Уход за зерновыми культурами. Основные местные вредители и возбудители болезней зерновых культур. Система интегрированной защиты зерновых культур от сорняков, вредителей и болезней. Система машин и оборудования по уходу за зерновыми культурами, контроль качества их работы. Уборка урожая. Требования к товарному зерну. Безотходная уборка. Комплекс машин для уборки и послеуборочной доработки зерна. Защита окружающей среды при возделывании зерновых культур по интенсивной технологии. Экономическая эффективность интенсивной технологии выращивания зерновых культур.

**3. Тематическое планирование элективного курса
«Растениеводство» с указанием количества часов, отводимых на изучение темы**

	Тема		
		Количество часов	Дата проведения
1.	Введение	1	
2.	Основные факторы жизни растений	1	
3.	Почвы и их обработка	1	
4.	Понятие о плодородии почв. Состав почвы.	1	
	Практическая работа: определение механического состава и влажности почвы и в полевых условиях без приборов.		
5.	Понятие о севообороте и его значение. Классификация севооборотов.	1	
6.	Практическая работа: Ознакомление с приемами обработки почвы под ведущие культуры местного хозяйства и почвообрабатывающими машинами.	1	
7.	Понятия о научной системе применения удобрений, её цели.	1	
8.	Принципы размещения удобрений по полям севооборота и культурам.	1	
9.	Семеноводство как наука. Понятие о сорте.	1	
10.	Подготовка семян к посеву. Практическая работа: определение всхожести семян	2	

11.	Биологические особенности и классификация сорных растений.	1	
12.	Методы борьбы с сорняками. Практическая работа: определение и описание местных сорняков в природе по гербарными образцам и семенам.	2	
13.	Понятия о технологии возделывания с/х культур. Составные элементы технологии.	1	
14.	Зональные и сортовые особенности технологий возделывания полевых культур.	1	
15.	Народно – хозяйственное значение зерновых культур	1	
16.	Основные местные вредители и возбудители болезней зерновых культур.	1	
17.	Практическая работа: Ознакомление с хозяйственно-биологическими особенностями районированных и перспективных зерновых культур.	1	
	Всего:	17	

Знания и умения, формируемые в результате прохождения курса

Должны знать:

1. Понятие о почве и её плодородии, физических и химических свойствах, задачах, системах и приёмах обработки почвы;
2. Значение минеральных и органических удобрений;
3. Значение качества посевного и посадочного материалов и подготовка их к посеву и посадке, расчёт нормы посева, сроки, способы посева посадки;
4. Приёмы ухода в зависимости от биологических особенностей культуры и почвенно-климатических условий зоны;
5. Правила безопасной работы при возделывании с/х культур.

Должны уметь:

1. Рассчитывать посевную годность и норму посева семян;
2. Распознавать болезни культурных растений; определять фазы их развития; определять по внешним признакам сорта основных культур.
3. Пользоваться садово-огородными инструментами по возделыванию с/х культур
4. Пользоваться справочником с/х культуры
5. Оценивать состав почвы по её внешним признакам.

Рекомендуемая литература

1. Белов С.В. Лесоводство. – М.: Просвещение, 1976.
2. Горшенин Н.М., Швиденко А.И. Лесоводство. - Львов: Агромаш, 1977.
3. Раздымалин И.Ф. Обучение школьников применению удобрений. - М.: Просвещение, 1968.
4. Чернавин А.С. Основы агрономии. - М.: Изд-во АН СССР, 1965
5. Иванович К.А. Энциклопедический словарь юного земледельца. Москва. Педагогика»1983 г.
6. Примерная программы для общеобразовательных учреждений «Технология» В.Д. Симоненко Москва «Просвещение» 2009 г.

