

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 14 «Центр образования» имени кавалера
ордена Ленина Н.Ф. Шутова городского округа Сызрань Самарской области

УТВЕЖДЕНО:
Председатель Экспертного
совета

В.Ю. Ионова

« ____ » « _____ » 2019

УТВЕРЖДЕНО:
Директор ГБОУ СОШ № 14
«Центр образования»

Е.Б. Марусина

« ____ » _____ 2019

Программа курса предпрофильной подготовки

обучающихся 9 классов

«Школа управления урожаем»

Срок реализации - 11 часов

Авторы:

Карманова Мария Дмитриевна,
Катышева Вера Викторовна,
педагоги дополнительного
образования СП ДТДиМ ГБОУ
СОШ № 14 «Центр образования»

г. Сызрань, 2019 г.

Визитная карточка

программы курса предпрофильной подготовке

1.	Организация-организатор КПП	<p>Полное наименование: Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 14 «Центр образования» имени кавалера ордена Ленина Н.Ф. Шутова городского округа Сызрань Самарской области, структурное подразделение, реализующее дополнительные общеобразовательные программы «Дворец творчества детей и молодежи»</p> <p>Сокращенное наименование: СП ДТДиМ ГБОУ СОШ № 14 «Центр образования» г.о. Сызрань</p>
2.	Наименование программы	«Школа управления урожаем»
3.	Уч. год начала реализации программ	2019/2020
4.	Авторы программы: ФИО и должность	Катышева Вера Викторовна, педагог дополнительного образования Карманова Мария Дмитриевна, педагог дополнительного образования
5.	УГС базовой профессии/ специальности программы(№ и наименование по перечням профессий/ специальностей/ направлений подготовки профессионального образования)	Сельское и лесное хозяйство
6.	Уровень профобразования для базовой профессии (СПО, СПО/ВО, ВО)	ВО
7.	Аннотация (не более 750 знаков (с пробелами)	Курс «Школа управления урожаем» позволяет обучающимся 9 классов получить представление о значимости земледелия в экономике и жизни общества, раскрывает особенности профессии ученого агронома и специализаций востребованных в современном сельском хозяйстве: специалист — фитопатолог и селекционер. Курс позволяет ознакомиться с особенностями профессиональной деятельности этих специалистов, какими профессиональными качествами и компетенциями должны обладать эти специалисты. Более подробно узнать о востребованности профессий и об области трудоустройства.
8.	Количество страниц (Визитная карточка + Таблица категорий учащихся по заболеваниям + Программа КПП + приложения	13 страниц

Программы)	
------------	--

**Таблица категорий учащихся
по заболеваниям, для которых предназначена программа**

№	Категории учащихся по заболеваниям	« + »	Для пп. 2-8 указать допустимые расстройства	Форма организации: ОО, ОС, Д
1.	здоровые дети	+		ОО
2.	с психическими заболеваниями			
3.	с заболеваниями нервной системы			
4.	с задержкой психического развития			
5.	с ортопедотравматологическими заболеваниями			
6.	с заболеваниями органа зрения			
7.	с заболеваниями уха и горла			
8.	с соматическими заболеваниями			

Пояснительная записка

Предлагаемый курс разработан для обучающихся 9 классов общеобразовательных учреждений в рамках предпрофильной подготовки. Миссия программы заключается в приобщении обучающихся к разнообразному миру профессий, в создании ситуации, которая помогает учащимся научиться делать самостоятельный выбор.

Среди всех профессий, профессия земледельца наиболее уважаема, важна и является основой существования современной цивилизации. В современных условиях интенсивного развития сельского хозяйства России профессия агронома и ее специализации являются решающим фактором высокой эффективности земледелия.

Курс «Школа управления урожаем» позволяет обучающимся получить представление о значимости земледелия в экономике и жизни общества, раскрывает особенности профессии ученого агронома и специализаций, востребованных в современном сельском хозяйстве: специалист — фитопатолог и селекционер. Курс позволяет ознакомиться с особенностями профессиональной деятельности этих специалистов, какими профессиональными качествами и компетенциями должны обладать эти специалисты. Более подробно узнать о востребованности профессий и об области трудоустройства.

Актуальность курса обусловлена необходимостью ускоренного развития сельского хозяйства в России на основе современных технологий. Отсутствие знаний о современных технологических процессах в земледелии не позволяет школьникам рассматривать эту область, как место приложения сил. Устаревшие представления о «деревенской жизни» не дают возможности учащимся определиться с выбором профессии в этой сфере, где талантливые молодые люди востребованы не менее, чем в промышленности.

Целями курса являются:

- информирование обучающихся об особенностях деятельности специалистов агрономических специальностей;
- формирование у обучающихся собственной позиции по предварительному самоопределению в указанной сфере.

Задачи курса:

- познакомить обучающихся с основными видами деятельности агронома-технолога, специалиста - фитопатолога и селекционера;
- информировать о профессиональных качествах и компетенциях, которыми должны обладать эти специалисты;
- обеспечить получение практического опыта в сферах профессиональной деятельности ученого агронома и смежных специальностей;
- создать обучающимся условия, позволяющие проверить свои способности к профессиональной деятельности и вызвать у них желание к продолжению образования в этой области.
- предоставить информацию о востребованности агрономических профессий и об области трудоустройства.

В результате прохождения курса «Школа управления урожаем» обучающиеся должны принять решение о соответствии работы в аграрном секторе личным перспективам ученика. Получить представление о специфике профессиональной деятельности, своих возможностях профессионального роста, ограничениях и

особенностях образа жизни, которые накладывает такая работа на личность человека.

В содержание курса включены следующие виды знаний

- исторические сведения о возникновении и развитии земледелия, появления и распространения культурных растений, ассортимент культурных растений, исторические области первичной селекции растений, история интродукции;
- основные представления и термины агроценологии: «искусственное растительное сообщество», «видовой состав», «монокультура»;
- основные представления и термины фитопатологии: «вредитель», «возбудитель болезни», «конкурент и пищевой конкурент», «эпифитотия», «защита растений»;
- основные представления и термины селекции: «сорт», «гибрид», «отбор», «генотип», «генная инженерия»;
- основы организации технологического процесса в растениеводстве, программирование урожая;
- мониторинг искусственных растительных сообществ и некоторые его методы, представление о технологии защиты урожая;
- содержание профессиональной подготовки специалистов, области трудоустройства, профессиональные способности и компетенции специалиста.

Основанием для отбора содержания курса служат следующие критерии:

- перспективы развития и интенсификации сельского хозяйства в нашей стране;
- востребованность специалистов агрономического профиля;
- научная и практическая значимость содержания программы «Школа управления урожаем» и ее ценность для профессионального самоопределения учащихся;
- необходимость отобранного материала для воспитания любви к природе родного края и работе на земле;
- необходимость отобранного материала для формирования интереса к экономической деятельности;
- положительный интерес учащихся к будущей профессиональной деятельности в аграрном секторе экономики.

Методы и приемы работы. В программе используются беседы, презентации и видеофрагменты; практические и лабораторные занятия; игровые технологии, исследовательская и проектная деятельность.

Средства обучения, которые потребуются для этого: компьютер и мультимедийные средства, производственный материал (семена, плоды, гербарии, коллекция насекомых и т. д.), живые демонстрационные объекты (лабораторные грызуны, насекомые, моллюски, земноводные); лабораторное оборудование; раздаточный тематический материал, наглядные пособия.

В результате обучения, обучающиеся будут знать:

- основные представления и термины современного земледелия: «искусственное растительное сообщество», «видовой состав», «монокультура», «возбудитель болезни», «конкурент», «защита растений», «сорт», «гибрид», «отбор», «генотип», «генная инженерия».
- роль земледелия как основы существования современной цивилизации;
- ассортимент культурных растений, возделываемых в нашей зоне, их происхождение, значение, ценность, экономическую эффективность возделывания;
- некоторые сведения об организации технологического процесса в растениеводстве и программировании урожая;

- некоторые сведения о болезнях культурных растений и основные способы защиты урожая, используемые в сельском хозяйстве
- некоторые методы анализа качества посевного материала (пшеница, рожь, овёс, кукуруза, фасоль, горох);
- содержание профессиональной подготовки специалистов, области трудоустройства,
- значимые профессиональные качества, способности и компетенции, необходимые специалисту в данной области.

В результате обучения, обучающиеся будут уметь:

- применять полученные знания и умения в ходе своего профессионального самоопределения;
- выполнять некоторые профессиональные умения, касающиеся практической деятельности агронома.

В рамках курса предусмотрен ***текущий и итоговый контроль***. Формы текущего и итогового контроля: анкетирование, тесты, устный опрос, отчет о лабораторной работе, итоговый проект.

Результаты контроля будут свидетельствовать:

- об уровне знаний в области биологических и общественных наук, с которыми ученик приходит на курс;
- об уровне полученных знаний о современном земледелии и специфике профессиональной деятельности в рассмотренных специальностях;
- о наличии интереса у учащегося к данной сфере деятельности и способностей к самостоятельности в решении поставленных задач;
- об изменении исходного уровня информированности для самоопределения относительно выбора вида и направления деятельности в аграрной сфере.

Специфика программы: особенностью этой программы является использование лабораторного анализа как метода практического знакомства с конкретными элементами профессиональной деятельности. Программа предполагает проведение лабораторных работ на живом производственном материале (семена, плоды, рассадный материал, гербарии, коллекции), демонстрация живых объектов.

В связи с этим количество учащихся в группе должно быть 8-10 человек.

Учебно-тематический план

№	Наименование раздела и темы	Всего часов	В том числе		Форма контроля преподавателя
			Теоретич. занятия	Практич. занятия	
1	Раздел 1. Введение в специальность	6,5	2	4,5	
1.1	Тема 1. Основа существования цивилизации. (История земледелия.)	1	1		Викторина
1.2	Тема 2. Живое поле. (Агроценология. Фитопатология. Защита растений)	2,5	0,5	2	Тест
1.3	Тема 3. Селекция — наука будущего (генная инженерия, селекция и семеноводство.)	3	0,5	2,5	Защита проекта
2	Раздел 2. Особенности профессиональной деятельности	3,5	1	2,5	
2.1	Тема 1. Специалист, профессионал и хозяин земли (профессиональная деятельность агронома, фитопатолога и селекционера)	1,5	0,5	1	Беседа - опрос
2.2	Тема 2. Управление урожаем (представление о технологии и экономике растениеводства)	2	0,5	1,5	Защита проекта
3	Раздел 3. Подведение итогов	1			
3.1	Тема 1. Обобщающие занятие (представление собственного проекта создания фермерского хозяйства)	1		1	Зачет
	Итого	11	3	8	

Программа предпрофильного курса по выбору обучающихся 9 классов «Школа управления урожаем»

Раздел 1. Введение в специальность (6,5 час)

Тема 1. Основа существования цивилизации. (История земледелия.) (1 час).

Исторические сведения о возникновении и развитии земледелия, появления и распространения культурных растений, ассортимент культурных растений, исторические области первичной селекции растений, история интродукции

Форма занятия: урок – беседа с демонстрацией фрагмента фильма «Человечество: История всех нас», познавательная викторина «Культурные растения». Инструктаж по технике безопасности

Тема 2. Живое поле. (Агроценология. Фитопатология. Защита растений) (2,5 часа).

Основные понятия и термины: агроценология, фитопатология, искусственное растительное сообщество, монокультура, вредитель и конкурент, эпифитотия, защита растений. Начальные понятия о технологии защиты урожая.

Форма занятия: урок с элементами игровой технологии, практическая работа

Практическая работа: «Живое поле» (изучение коллекций насекомых – насекомые-фитофаги и насекомых-энтомофаги, заселяющие различные агроценозы; знакомство с живыми объектами (лабораторные грызуны, насекомые, моллюски и земноводные)).
«Основные болезни культурных растений» (индивидуальная работа со справочной литературой)

Тема 3. Селекция — наука будущего (генная инженерия, селекция.) (3 часа)

Основные понятия и термины селекции: «сорт», «гибрид», «отбор», «генотип», «генная инженерия». Начальные понятия о создании сортов культурных растений.

Форма занятия: урок-презентация с просмотром видеофильма «Всесоюзный Институт Растениеводства им. Н.И. Вавилова», лабораторная работа, практическая работа.

Лабораторная работа:

«Знакомство с основными плодово-ягодными и овощными культурами области» (работа с коллекциями веток плодово-ягодных растений и муляжами овощей).

«Изучение видового разнообразия сельскохозяйственных культур растений по семенному коллекционному материалу» (определение вида растения по семенам, разбор на группы сельскохозяйственных культур).

«Лабораторный анализ зерна» часть 1 лабораторный анализ разных видов зерна: форма зерна, цвет зерна, наличие повреждений и болезней, наличие семян сорняков. Закладка зерна на проращивание на неделю для определения всхожести.

Практическая работа: «Идеальное растение» групповой проект - конструирование предложенного учащимися сорта и разработка плана селекционной работы для его создания

Раздел 2. Особенности профессиональной деятельности (3,5 часа).

Тема 1. Специалист, профессионал и хозяин земли (профессиональная деятельность агронома, фитопатолога и селекционера) (1,5 часа)

Учебные заведения по подготовке специалистов, содержание профессиональной подготовки, области трудоустройства, профессиональные способности и компетенции специалиста

Форма занятия: урок-рассказ, лабораторная работа

Лабораторная работа: «Лабораторный анализ зерна» часть 2 сравнительный анализ результатов всхожести разных видов зерна.

Тема 2. Управление урожаем (некоторые сведения о технологии и экономике растениеводства) (2 часа) Основы организации технологического процесса в растениеводстве, программирование урожая.

Форма занятия: урок-рассказ с просмотром видеofilm «Сельское хозяйство будущего», практическая работа

Практическая работа: «Индивидуальный проект «Я - фермер». Проектирование эффективного и прибыльного хозяйства в предложенных условиях.

Раздел 3. Подведение итогов (1 час)

Тема 1. Обобщающие занятия (1 час). Подведение итогов курсовой подготовки. Представление собственного проекта создания фермерского хозяйства

Форма занятия: защита проекта и его обсуждение с учащимися.

Информационное обеспечение

1. Теоретические занятия проводятся в аудитории с использованием мультимедиа и проекционным оборудованием.

2. Практические занятия проводятся в аудитории с использованием наглядного и дидактического материала: гербарии, коллекция семян зерновых культур, муляжи овощей и фруктов, коллекции насекомых, атласов, определителей, справочной литературы.

3. Лабораторные работы проводятся в аудитории с использованием лабораторного оборудования, живого производственного материала.

4. Перечень лабораторных работ:

лабораторная работа №1 «Знакомство с основными плодово-ягодными и овощными культурами области»

лабораторная работа № 2 «Изучение видового разнообразия сельскохозяйственных культур растений по семенному коллекционному материалу»

лабораторная работа №3 «Лабораторный анализ зерна» части 1 и 2

5. Перечень практических работ:

Практическая работа: «Живое поле»

Практическая работа: «Основные болезни культурных растений»

Практическая работа: групповой проект «Идеальное растение»

Практическая работа: индивидуальный проект «Я – фермер».

6. Перечень демонстраций:

Видеофильм «Всесоюзный Институт Растениеводства им. Н.И. Вавилова»

Видеофрагмент фильма «Человечество: История всех нас» (1 серия)

Видеофильм «Сельское хозяйство будущего»

Авторская компьютерная презентация «Млекопитающие – сельскохозяйственные вредители»

Авторская компьютерная презентация «Зерновые культуры России»

Авторская компьютерная презентация «Невероятные факты генной инженерии»

Список литературы.

1. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ. – М.: Минсельхоз России, 2015
2. Губанов И.А. и др. Иллюстрированный определитель растений средней России. Том 2. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). - М.: издательство КМК, Институт технологических исследований. - 2003. - 665 с.
3. Дояренко А. Г. Занимательная агрономия / А.Г. Дояренко. - М.: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 2014. - 184 с.
4. Ерохина О.Д. Богатый урожай. Советы агронома / О.Д. Ерохина. - М.: Эксмо, 2014. - 128 с
5. Зерно. Методы определения энергии прорастания и способности прорастания. ГОСТ 10968-88 М.: Издательство стандартов, 1988
6. Комнатные и садовые растения, журнал ООО «Издательство Премьера», 2017г, № 1 – 169
7. Крюкова Е.А, Маланина З.И., Колмукиди С.В. Роль сорной травянистой и древесно-кустарниковой растительности в инфекционных процессах аграрных и агролесных ландшафтов. Журнал "Защита и карантин растений», 2011, №3 с.20-23
8. Определитель вредных и полезных насекомых и клещей однолетних и многолетних трав и зернобобовых культур в СССР/ Сост. Л.М. Копанева. - Л.: Колос. Ленингр. отделение 1983 - 272 с., ил.
9. Пересыпкин В.Ф. Атлас болезней полевых культур. - Киев: Урожай, 1981. -248с., ил.
10. Рассел Г.Э. Селекция растений на устойчивость к вредителям и болезням. М.: Колос, 1982 421с
11. Растениеводство: учебник/ под ред. В.А. Федотова. – Спб.: Лань, 2015. – 336с.
12. Рейвн П. Эверт Р. Айкхорн С. Современная ботаника. Т 2. - М.: Издательство «Мир», 1990. - 344с
13. Робертс Д.А. Основы защиты растений. М.: Колос 1981, 254 с.
14. Справочник агронома/ под ред. И.Р. Вильдфлуш и др. – Горки: БГСХА, 2017. – 315с.
15. Шпаар Д. Зерновые культуры (выращивание, уборка, доработка и использование). – М.: ООО «ДЛВ Агродело», 2008. – 656 с.

Информация об авторах

Название программы	Школа управления урожаем
Фамилия	Катышева
Имя	Вера
Отчество	Викторовна
Место работы	ГБОУ СОШ №14 «Центр образования» г. Сызрани Самарской области.
Должность	Педагог дополнительного образования
Контактный телефон	8 927 787 56 20
E-mail	ELENA.katty@yandex.ru
Фамилия	Карманова
Имя	Мария
Отчество	Дмитриевна
Место работы	ГБОУ СОШ №14 «Центр образования» г. Сызрани Самарской области.
Должность	Педагог дополнительного образования
Контактный телефон	8 927 611 55 69
E-mail	new.karma@mail.ru

Аннотация

Название программы: «Школа управления урожаем»

Наименование организации: ГБОУ СОШ №14 «Центр образования» г. Сызрани Самарской области.

Авторы: Катышева Вера Викторовна, Карманова Мария Дмитриевна

Курс «Школа управления урожаем» позволяет обучающимся 9 классов получить представление о значимости земледелия в экономике и жизни общества, раскрывает особенности профессии ученого агронома и специализаций, востребованных в современном сельском хозяйстве: специалист — фитопатолог и селекционер. Курс позволяет ознакомиться с особенностями профессиональной деятельности этих специалистов, какими профессиональными качествами и компетенциями должны обладать эти специалисты. Более подробно узнать о востребованности профессий и об области трудоустройства.

Схема знакомства учащихся с профессией

общая информация

Среди всех профессий, профессия земледельца наиболее уважаема, важна и является основой существования современной цивилизации. В современных условиях интенсивного развития сельского хозяйства России профессия агронома и ее специализации являются решающим фактором высокой эффективности земледелия. Отсутствие знаний о современных технологических процессах в земледелии не позволяет школьникам рассматривать эту область, как место приложения сил. Устаревшие представления о «деревенской жизни» не дают возможности учащимся определиться с выбором профессии в этой сфере, где талантливые молодые люди востребованы не менее, чем в промышленности.

содержание труда

- предметом труда в земледелии является земля и зеленые растения (природа). Воздействие на эти предметы с целью получения урожая являются содержанием труда. Без сформированной правильной системы знаний о предмете невозможно достижения высокого результата.
- профессиональные обязанности и цель труда. Целью работы агронома является получение стабильно высоких урожаев в течении многих лет, обеспечение экономического благополучия хозяйства за счет рациональной, научно- обоснованной технологии. Целью работы агронома является так же обеспечение жизнеспособной агроэкологической среды и плодородия почвы для последующих поколений. Профессиональные обязанности включают в себя выбор, совершенствование и соблюдение технологии возделывания культур, организация полевых работ, мониторинг состояния агробиоценологических показателей, защита урожая, обеспечение экономического благополучия хозяйства.
- средства труда
- характер труда малоопределенный, ненормированный по времени.
- организация труда во многом зависит от самого специалиста, поскольку он является организатором работ, труд индивидуальный и коллективный.
- контакты во время работы многочисленны, интенсивны и постоянны. Способность найти контакт с коллективом является основой успеха в работе агронома любой специализации.
- ответственность в труде агронома очень велика. Это и ответственность за жизнь и здоровье подчиненных, и высокая материальная ответственность
- условия труда усложненные. Это работа в полевых условиях.
- нагрузки в этой профессии высокие. Это и сложный график работы, высокие сезонные нагрузки как физические, так и интеллектуальные, но несмотря ни на что эта работа из тех которые доставляют большую радость и моральное удовлетворение.

Требования профессии

- хорошее здоровье
- аналитический склад ума
- интерес к биологическим наукам
- наблюдательность
- саморазвитие
- организаторские способности
- склонность к лидерству

Возможность трудоустройства

- с\х предприятия разной формы собственности
- структуры Россельхознадзора
- контрольно-токсикологические лаборатории, зерновые лаборатории, пищевые лаборатории предприятий пищевой промышленности
- система государственного сортоиспытания
- система государственного фитосанитарного надзора
- предприятия зеленого строительства ЖКХ
- строительные компании
- научно-исследовательские организации
- ВУЗы и учреждения среднего профессионального образования