

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Репное
Баалашовского района Саратовской области»

Согласовано Педагог-организатор ЦО «Точка роста» Юнаковская С.В.	Утверждаю Директор Кобзева С.А. Приказ № 360 от 30.08.2024
---	--



**Программа внеурочной деятельности
«Занимательная агрономия»
с использованием оборудования
ЦО «Точка роста»
естественно-
научной и технологической направленности**

Возраст обучающихся: 10 – 11 лет
Срок реализации программы: 1 год

Составитель программы:
Юнаковская С.В.
Педагог дополнительного образования,

С.Репное 2024 г.

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный агроном» имеет естественнонаучную направленность.

Актуальность программы.

Актуальность программы «Юный агроном» обусловлена ориентацией на приоритетные направления социально-экономического и территориального развития Саратовской области. Уже сейчас получение собственной экологически чистой сельскохозяйственной продукции и сохранение экологии является как для общества, так и для человека лично, необходимостью. Программа «Занимательная агрономия» дает возможность познать законы земледелия и растениеводства, развить навыки проведения агроэкологического мониторинга и почвоведения.

Отличительные особенности программы, новизна.

Отличительной особенностью программы является связь биологии с сельским хозяйством, которая даёт целостное представление о растительном мире, тесно связанным с трудовой деятельностью человека. Программа решает образовательные, воспитательные и развивающие задачи, помогая обучающимся расширить биологический кругозор и развить исследовательские способности. Программа построена на обучении в процессе практики и позволяет применять знания из разных предметных областей. Программа также выражает познавательные интересы обучающихся с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений. *Программа будет формировать и развивать компетенции обучающихся в области экологического воспитания: бережного отношения к природе; неприятия действий, приносящих ей вред, а также ценности научного познания: первоначальные представления о научной картине мира; познавательные интересы, активность, инициативность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.*

В связи с тем, что на базе школы открылся центр образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста», обучающиеся в полной мере смогут осуществить программу и добиться результатов.

Новизна заключается в реализации программы с использованием методических форм работы, стремление изучать проблему углубленно, расширенно. Программа предназначена для допрофессионального развития обучающихся, удовлетворения их творческих потребностей, практические опыты и исследования дают обучающимся богатейший материал, который успешно используется на конференциях, конкурсах.

Адресат программы

Программа адресована обучающимся 10-11 лет без предварительного отбора. Для обучения принимаются все желающие. Обучающиеся, осваивающие программу «Занимательная агрономия», имеют разный уровень способностей, поэтому содержание и методическое сопровождение занятий выстроено таким образом, чтобы удовлетворить разный уровень потребностей детей.

Возрастные особенности

Особенности поведения подростков 10 – 11 лет:

- энергичны, быстры в действии, настойчивы, инициативны;
- часты беспокойные состояния, дети нуждаются в постоянной деятельности;
- любят коллективные игры;
- шумны, спорят;
- боятся поражения, чувствительны к критике;

- интересы постоянно меняются;
- начинают осознавать нравственные нормы;
- пробуждается интерес и любопытство ко всему вокруг.

Объем программы – 72 часа.

Срок обучения по программе - 02.09.2024 г. - 31.05.2025 г.

Срок освоения программы – 36 недель.

Формы обучения:

- очная;

- очно-заочная (сочетание очной формы обучения и самостоятельного изучения учащимися тем программы, если нет возможности очного присутствия на занятии, н-р в сильный мороз);

– дистанционная (при ограничительных эпидемиологических мерах). При дистанционной форме обучения программа реализуется с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагога.

Язык обучения – русский.

Особенности организации образовательного процесса

Формы реализации образовательного процесса: традиционная модель, которая представляет собой линейную последовательность освоения содержания программы в течение 36 недель.

Зачисление в объединение осуществляется без специального отбора, по желанию родителей (законных представителей) и детей.

Состав групп – постоянный, смешанный. В состав группы могут входить как мальчики, так и девочки. Наполняемость групп – до 10 человек.

Запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Саратовской области»

Организационные формы обучения: занятия могут проводиться индивидуально, по группам или всем составом. Группы формируются по интересам из обучающихся разного возраста.

Режим занятий – периодичность и продолжительность занятий устанавливается в зависимости от возрастных особенностей допустимой нагрузки обучающихся с учетом СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2).

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность одного академического часа - 40 минут. Перерыв между учебными занятиями - 15 минут.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель: развитие устойчивого интереса к основам агрономического образования через освоение базовых знаний, умений и навыков по агрономии.

Задачи:

Личностные задачи:

- прививать бережное отношение ко всему живому, любовь к природе, отношение к природе как к общечеловеческой ценности;
- формировать ответственные отношения к работе в группе, ведению проектной деятельности;
- прививать коммуникативные навыки, умения адекватно вести себя в стрессовой ситуации.

–

Метапредметные задачи:

— формировать качества, необходимые для продуктивной учебно-исследовательской деятельности естествоиспытателя: наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, коммуникативные качества, критическое отношение к полученным результатам;

— формировать у обучающихся психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;

— формировать мотивацию личности ребенка к саморазвитию и самореализации.

Предметные задачи:

— обеспечить обучающихся практическими навыками по уходу и содержанию растений открытого грунта;

— сформировать на базе биологических знаний и умений научную картину мира как компонента общечеловеческой культуры;

— научить обучающихся выращиванию рассады и овощной продукции в открытом грунте, составлению севооборота;

— сформировать мотивацию обучающихся к осознанному подходу к выбору будущей профессии.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Правила ТБ в кабинете образовательного центра «Точка роста» (кабинет химии и биологии)	1	1	-	Беседа
2	Основы проектно-исследовательской деятельности	10	5	5	Наблюдение Опрос
3	Почва, её плодородие	10	3	7	Практическая работа Наблюдение Опрос
4	Удобрения, их свойства	10	3	7	Практическая работа Наблюдение Опрос
5	Общая характеристика сельскохозяйственных культур и приемов их выращивания	10	2	8	Практическая работа Наблюдение Опрос
6	Основы семеноводства	10	2	8	Практическая работа Наблюдение Опрос
7	Современные системы земледелия и севообороты	10	3	7	Практическая работа Наблюдение Опрос
8	Агротехника основных полевых и овощных культур	10	5	5	Наблюдение Опрос
9	Итоговые конкурсные занятия	1	0	1	Защита проектов
	ИТОГО:	72	24	48	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Вводное занятие. Правила ТБ в кабинете образовательного центра «Точка роста» (кабинет химии и биологии).

Теория. Правила техники безопасности. Введение в образовательную программу и организация занятий. Правила ТБ в кабинете образовательного центра «Точка роста» (кабинет биологии и химии).

Раздел 2. Основы проектно-исследовательской деятельности

Теория. Методика проектно-исследовательской деятельности, структура работы, выбор темы. Постановка проблемы, формулирование цели и задач. Методики исследования. Правила работы с литературой по теме. Оформление работы и критерии ее оценки.

Практика. Выбор темы. Постановка проблемы. Работа с информационными источниками по теме своей работы. Первично оформление работы.

Раздел 3. Почва, ее плодородие.

Теория. Понятие о почве. Физические, агротехнические, химические и водные свойства почвы. Обследование почвы. Обработка почвы. Основы обработки почвы.

Практика. Определение механического состава почвы своей местности. Определение влажности почвы. Определение доли извести, вносимой для нейтрализации кислот почвенного раствора.

Раздел 4. Удобрения, их свойства

Теория. Минеральное питание растений. Виды удобрений. Система применения удобрений. Охрана окружающей среды.

Практика. Расчет доз удобрения. Создание реферата по теме: «Охрана окружающей среды»

Раздел 5. Общая характеристика сельскохозяйственных культур и приемов их выращивания

Теория. Полевые и овощные культуры. Сорные растения и меры борьбы с ними. Защита полевых и овощных культур от вредителей и болезней. Современные системы земледелия. Севообороты. Основные овощные культуры. Способы их выращивания.

Практика. Изучение сорных растений по гербарным образцам. Исследование насекомых вредителей из «Коллекция вредителей сельскохозяйственных культур». Театральный урок «Суд над вредными насекомыми».

Раздел 6. Основы семеноводства

Теория. Понятие о системе семеноводства. Семеноводство полевых и овощных культур. Классификация.

Практика. Определение чистоты семян. Определение всхожести и энергии прорастания семян.

Раздел 7. Современные системы земледелия и севообороты.

Теория. Современные системы земледелия и севообороты. Понятие о системах земледелия и севооборотах. Севообороты. Научные основы чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов. Севообороты для овощных культур

Практика. Изучение севооборотов и их хозяйственная оценка. Подготовка семян овощей к посадке.

Раздел 8. Агротехника основных полевых и овощных культур

Теория. Зерновые культуры. Картофель. Капуста. Лук и чеснок. Огурец. Столовые корнеплоды.

Практика. Посев семян овощей на рассаду, уход за всходами.

Раздел 9. Итоговые конкурсные занятия.

Практика. Защита проектов. Игра «Биржа агрономических знаний».

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По окончании обучения обучающиеся достигнут следующих результатов:

Метапредметные:

У обучающихся будут развиты следующие умения:

- наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, проявление коммуникативных качеств, критическое отношение к полученным результатам;
- проявление психологической готовности к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;
- мотивация к саморазвитию и самореализации.

Предметные:

Обучающиеся будут **знать / уметь:**

- многообразие растений открытого грунта, основы земледелия;
- основы по уходу и содержанию растений открытого грунта;
- выращивать рассаду и овощную продукцию в открытом грунте;
- составлять севооборот;
- выполнять исследовательские опыты.

Личностные:

У обучающихся будут развиты следующие личностные качества:

- бережное отношение ко всему живому, любовь к природе, отношение к природе как к общечеловеческой ценности;
- ответственное отношение к работе в группе, ведению проектной деятельности;
- коммуникативные навыки, умения адекватно вести себя в стрессовой ситуации.

Ключевые компетентности XXI века: критическое мышление, креативность, коммуникация, коллаборация, презентация.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Год обучения (уровень)	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	2 сентября 2024г.	31 мая 2025г.	36		72	2 раза в неделю по 1 академическому часу

Календарный учебный график (Приложение 1)

2.2. Условия реализации программы

Наличие в МОУ СОШ с.Репное Балашовского района Саратовской области учебного помещения для проведения занятий, соответствующее СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28).

Информационное обеспечение

Электронные образовательные ресурсы. Используются в течение года.

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>.
2. Специальные методические материалы Программы, размещённые на справочно-информационном сайте "Школы юного агронома "Агродозор" - <https://school.agrodozor.ru/>
3. Цифровой образовательный ресурс <http://school-collection.edu.ru/>

Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования Юнаковская С.В.

Образование: высшее педагогическое

2.3. Формы аттестации

Входная диагностика не предусмотрена.

Текущий контроль (наблюдение, контроль практических и творческих работ, самостоятельность работы и другие) проводится на каждом занятии.

Промежуточная аттестация проводится в мае в форме проекта (разработка и защита).

Итоговая аттестация не предусмотрена.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов по программе являются:

- журнал учета работы педагога дополнительного образования;
- отзывы родителей о работе творческого объединения в ИС Навигатор;
- участие в конкурсах.

2.4. Оценочные материалы

Характеристика оценочных материалов

	Планируемые результаты	Критерии оценивания	Виды контроля / промежуточной аттестации	Диагностический инструментарий (формы, методы, диагностики)
Личностные	<p>По окончании обучения у обучающихся будут развиты следующие личностные качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – бережное отношение ко всему живому, любовь к природе, отношение к природе как к общечеловеческой ценности; – ответственное отношения к работе в группе, ведению проектной деятельности; – коммуникативные навыки, умения адекватно вести себя в стрессовой ситуации. 	<p>Обучающийся проявляет бережное отношение ко всему живому, любовь к природе, отношение к природе как к общечеловеческой ценности;</p> <p>ответственное отношения к работе в группе, ведению проектной деятельности;</p> <p>коммуникативные навыки, умения адекватно вести себя в стрессовой ситуации.</p>	Текущий контроль	Наблюдение
Метапредметные	<p>У обучающихся будут развиты следующие умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, проявление коммуникативных качеств, критическое отношение к полученным результатам; – проявление психологической готовности к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности; – мотивация к саморазвитию и самореализации. 	<p>Обучающийся наблюдает, проводит анализ и синтез ситуаций, проявляет коммуникативные качества, критическое отношение к полученным результатам;</p> <p>проявляет психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;</p> <p>выражает мотивацию к саморазвитию и самореализации.</p>	Текущий контроль	Наблюдение

Предметные	<p>По окончании изучения программы обучающиеся будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – многообразие растений открытого грунта, основы земледелия; – основы по уходу и содержанию растений открытого грунта. <p>В результате изучения программы обучающиеся будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выращивать рассаду и овощную продукцию в открытом грунте; – составлять севооборот; – выполнять исследовательские опыты. 	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – многообразие растений открытого грунта, основы земледелия; – основы по уходу и содержанию растений открытого грунта. <p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выращивать рассаду и овощную продукцию в открытом грунте; – составлять севооборот; – выполнять исследовательские опыты. 	Текущий контроль	Наблюдение
-------------------	---	---	------------------	------------

2.5. Методические материалы

При реализации программы «Занимательная агрономия» используются различные **методы обучения**:

- **Словесные:** беседа, объяснение, рассказ.
- **Исследовательские:** данные методы предполагают постановку и решение проблемных ситуаций, в этих случаях новые знания и умения открываются учащимся непосредственно в ходе решения практических задач.
- **Наглядные:** показывается большое количество иллюстрированной литературы, фото образцов, гербарий, природные материалы.
- **Практические:** уход за овощными культурами, проведение природоохранных занятий, разработка проектов, создание творческих, научно-исследовательских работ.

Отбор методов обучения обусловлен необходимостью формирования информационной и коммуникативной компетентностей учащихся. Решение данной задачи обеспечено наличием в программе следующих элементов данных компетенций:

- социально-практическая значимость;
- личностная значимость.

Педагогические технологии:

- групповые технологии;
- технология коллективного взаимодействия;
- здоровьесберегающая технология;

Формы занятий: беседа, практическая работа, самостоятельная деятельность, игра, разработка творческих проектов и их презентация.

Алгоритм учебного занятия

- организация работы;
- повторение изученного (актуализация знаний);
- изучение новых знаний, формирование новых умений;

- закрепление, систематизация, применение;
- подведение итогов, домашнее задание.

Изложенные этапы могут по-разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места в зависимости от педагогических целей.

Дидактические материалы:

- демонстрационный материал (иллюстрации, рисунки, гербарий, фотографии, видеоролики, карты, схемы, чертежи, графики);
- раздаточный материал (карточки, незаполненные таблицы, незавершённые схемы);
- модели;
- макеты.

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

3.1. Нормативно - правовое обоснование для проектирования дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)
5. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 N ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей);
6. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
7. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
8. Устав МОУ СОШ с.Репное Балашовского района Саратовской области

3.2. Литература для педагога и обучающихся

1. Басина М. , Гудевич А. «Справочник огородника», изд. «Профиздат», 2012г.
2. Комарицкий Н.А., Кудряшов А.В. «Систематика растений», изд. сельскохозяйственной литературы» 2000г.
3. Щукин С.В. «Опытническая работа учащихся на учебно-опытном участке» изд. «Просвещение», М.2011.
4. Энциклопедический словарь сельскохозяйственный изд. «Советская энциклопедия» 2005.

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля	
Раздел 1. Вводное занятие. Правила ТБ в кабинете образовательного центра «Точка роста» (кабинет химии и биологии) (1 час)									
1	Сентябрь	02	14.05-14.50	Лекция	1	Вводное занятие. Правила ТБ в кабинете образовательного центра «Точка роста» (кабинет химии и биологии)	Кабинет №15	Беседа	
Раздел 2. Основы проектно-исследовательской деятельности (10 часов)									
2	Сентябрь	06	14.05-14.50	Лекция	2	Методика проектно-исследовательской деятельности, структура работы. Методики исследования.		Наблюдение, опрос	
3-4	Сентябрь	09 13	14.05-14.50	Практика	3	Выбор темы. Постановка проблемы, формулирование цели и задач.		Наблюдение, опрос	
5-6	Сентябрь	16 23	14.05-14.50	Практика	3	Обработка и анализ полученных результатов		Наблюдение, опрос	
7	Сентябрь	27	14.05-14.50	Практика	2	Правила работы с литературой по теме. Работа с		Наблюдение, опрос	

						информационными источниками по теме своей работы. Оформление работы.	
Раздел 3. Почва, её плодородие (10 часов)							
8	Октябрь	04	14.05-14.50	Практика	2	Понятие о почве и ее плодородии. П/р №1 Определение механического состава почвы своей местности.	Практическая работа
9	Октябрь	7	14.05-14.50	Практика	2	Физические, агротехнические и водные свойства почвы. П/р №2 Определение влажности почвы.	Практическая работа
10-11	Октябрь	11 14	14.05-14.50	Лекция	1	Химические свойства почвы.	Наблюдение, опрос
12-13	Октябрь	18 21	14.05-14.50	Практика	2	Обследование почв и их оценка. П/р №3 Определение дозы извести, вносимой для нейтрализации кислот почвенного раствора.	Практическая работа
14-15	Ноябрь	01 04	14.05-14.50	Практика	2	Обработка почвы.	Наблюдение, опрос
16	Ноябрь	8	14.05-14.50	Практика	1	Основы минимальной	Наблюдение, опрос

						обработки почвы.	
Раздел 4. Удобрения, их свойства (10 часов)							
17	Ноябрь	11	14.05-14.50	Лекция	1	Минеральное питание растений. Органические удобрения. Минеральные удобрения	Опрос
18-20	Ноябрь	15 18 22	14.05-14.50	Практика	2	Система применения удобрений. П/р №4. Расчет доз удобрений.	Практическая работа
21-22	Ноябрь	25 29	14.05-14.50	Практика	2	Охрана окружающей среды. Создание реферата по теме.	Наблюдение
23-26	Декабрь	02 6 9 13	14.05-14.50	Лекция. Практика	5	Защита рефератов по теме «Охрана окружающей среды»	Наблюдение
Раздел 5. Общая характеристика сельскохозяйственных культур и приемов их выращивания (10 часов)							
27	Декабрь	16	14.05-14.50	Лекция	1	Полевые культуры. Овощные культуры.	Опрос
28-29	Декабрь	20 23	14.05-14.50	Практика	2	Сорные растения и меры борьбы с ними. П/р №5. Изучение сорных растений по гербарным образцам.	Практическая работа

30	Декабрь	27	14.05-14.50	Практика	2	Защита полевых растений от вредителей и болезней.		Наблюдение, опрос
31	Январь	12	14.05-14.50	Практика	2	Защита полевых растений от вредителей и болезней.		Наблюдение, опрос
32-33	Январь	13 17	14.05-14.50	Практика	2	Исследование насекомых вредителей из «Коллекция вредителей сельскохозяйственных культур».		Наблюдение, опрос
34-37	Январь	20 24 27 31	14.05-14.50	Практика	4	Театральный урок «Суд над вредными насекомыми»		Наблюдение
Раздел 6. Основы семеноводства (10 часов)								
38-39	Февраль	03 07	14.05-14.50	Лекция	2	Понятия о системе семеноводства. Семеноводство полевых культур. Семеноводство овощных культур.	Наблюдение, опрос	
40-41	Февраль	10 14	14.05-14.50	Практика	2	Показатели качества посевного материала.	Наблюдение	
42-43	Февраль	17 21	14.05-14.50	Практика	2	П/р №6. Определение чистоты семян.	Практическая работа	
44-45	Февраль	24	14.05-14.50	Практика	2	Проект:	Наблюдение	

		28				Определение всхожести и энергии прорастания семян.		
46-47	Март	03 07	14.05-14.50	Практика	2	Проект: Определение всхожести и энергии прорастания семян.		Наблюдение
Раздел 7. Современные системы земледелия и севообороты (10 часов)								
48-50	Март	10 14 17	14.05-14.50	Лекция	3	Понятие о системах земледелия и севооборотах. Научные основы чередования культур в севообороте.		Наблюдение
51-53	Март	21 24 28	14.05-14.50	Практика	3	Классификация севооборотов. П/р №7. Изучение севооборотов и их хозяйственная оценка.		Практическая работа
54-55	Апрель	04 07	14.05-14.50	Практика	2	Севообороты для овощных культур.		Опрос
56-57	Апрель	11 14	14.05-14.50	Практика	2	Проект: Подготовка семян овощей к посадке.		Наблюдение
Раздел 8. Агротехника основных полевых и овощных культур (10 часов)								
58-59	Апрель	18 21	14.05-14.50	Лекция	2	Зерновые культуры		Наблюдение, опрос
60-62	Апрель	25 28 30	14.05-14.50	Практика	4	Столовые корнеплоды.		Наблюдение, опрос

63-66	Май	02 05 12 16	14.05-14.50	Практика	4	Проект: Посев семян овощей на рассаду, уход за всходами.		Наблюдение
Раздел 9. Итоговые конкурсные занятия (4 часа)								
67-68	Май Май	19 23	14.05-14.50 14.05-14.50	Практика	1	Защита проектов.		Наблюдение
69-72	Май	26 30	14.05-14.50	Практика	1	Игра «Биржа агрономических знаний».	Наблюдение	