

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа с. Репное Балашовского района
Саратовской области"**

СОГЛАСОВАНО

Педагог-организатор
ЦО «Точка роста»
Юнаковская С.В.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____/Е.В.Лештаева
/ Приказ № 360 от 29.08.2025



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

«Растениеводство»

Направленность: естественнонаучная

Срок реализации: один год

Возраст 15-16 лет

Автор-составитель

Педагог дополнительного образования

Мялкина Екатерина Владимировна

С.Репное

2025

Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»

Дополнительная общеобразовательная программа «Растениеводство» относится к общеразвивающим программам базового уровня, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Программа разработана на основе:

Федерального Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ,

Концепции развития дополнительного образования, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р,

Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 629 от 27.07.2022,

Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Актуальность программы обусловлена ее практической значимостью. Переоценка в области аграрной политики заставляет сегодня смотреть на развитие растениеводства как на одну из форм организации сельскохозяйственного производства, основы которого закладываются уже в школе. Обучающиеся могут применять полученные знания и практический опыт в домашних условиях, в озеленении приусадебного участка. Программа активно содействует повышению уровня экологической компетенции, решает задачи профессиональной ориентации школьников. Программа нацелена на развитие социально-трудовых компетенций, которые позволят адаптироваться к проживанию и в городской и сельской местности.

Отличительной особенностью данной образовательной программы является то, что обучающиеся получают не только биологические основы растениеводства, но и учатся осуществлять квалифицированный уход за растениями и использовать их на практике.

Адресат программы. Возраст детей, участвующих в реализации дополнительной общеобразовательной программы «Растениеводство» от 15 до 16 лет.

Период старшего подросткового возраста, 15-16 лет, является одним из важнейших этапов вторичной социализации. В этот период формируется мировоззрение личности, ее представление о смысле жизни и собственном предназначении. События, пережитые и осмысленные в этом возрасте, становятся определяющими для ценностной базы человека. В старших классах школы развитие познавательных процессов детей достигает такого уровня, что они оказываются практически готовыми к выполнению всех видов умственной работы взрослого человека, включая самые сложные. Познавательные процессы становятся более совершенными и гибкими, причем развитие средств познания очень часто опережает собственно личностное развитие.

Объем и срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 учебный год - 36 часов в год. Занятия рассчитано на 1 час.

Форма обучения – очная.

Состав группы - постоянный.

Состав учащихся в группе – 10 -15 человек.

Цель : сформировать у обучающихся знания, практические умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по морфологии, биологии, экологии и технологии выращивания полевых культур в различных агроэкологических условиях и их реализации.

Задачи программы:

Обучающие:

- расширить и углубить знания обучающихся о ценностном восприятии живой природы;
- дать представления о многообразии растительного мира;
- усваивать и применять биологические знания.

Развивающие:

- развивать умения: самостоятельно приобретать, анализировать, синтезировать, выдвигать гипотезы, работать со справочной литературой, проводить опыты;
- способствовать любознательности, расширять кругозор обучающихся;
- развивать интерес к проблемам охраны природы;

Воспитательные:

- сформировать нравственные качества по отношению к природе;
- воспитывать чувства товарищества, чувства личной ответственности.

Планируемые результаты.

Личностные:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание программы

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1. Свойства и обработка почвы	5	4	1	Беседа, опрос.
2.	Раздел 2. Агрохимия	5	3	2	Практическая работа, наблюдение, беседа.
3.	Раздел 3. Севооборот	6	5	1	Практическая работа, наблюдение, беседа.
4.	Раздел 4. Условия, необходимые для выращивания растений	3	2	1	Беседа, опрос, наблюдение, практическая работа.
5.	Раздел 5. Агротехника основных культур	5	3	2	Беседа, опрос, наблюдение, практическая работа
6.	Раздел 6. Биология и морфология плодовых растений	6	5	1	Беседа, опрос, наблюдение, практическая работа
7.	Раздел 7. Декоративное садоводство	6	5	1	Беседа, опрос, наблюдение, практическая работа
ИТОГО:		36	27	9	

Содержание учебного плана

1. Свойства и обработка почвы

Теория. Понятие о почве и ее плодородии. Физические, агротехнические и водные свойства почвы. Химические свойства почвы. Наличие элементов питания (гумус, азот, фосфор, калий), кислотность почв. Структурная почва.

Обработка почвы. Приемы и способы обработки почвы: вспашка, плоскорезная обработка, лущение, культивация, боронование, прикатывание.

Практические работы:

Определение состава почвы.

2. Агрохимия

Теория. Минеральное питание растений. Микроэлементы и макроэлементы. Значение азота, фосфора, калия в жизнедеятельности растений. Признаки азотного, калийного и фосфорного голодания. Вынос элементов питания с урожаем.

Виды удобрений. Способы внесения. Органические удобрения: навоз, навозная жижа, торф, компост, птичий помет, зеленые удобрения. Дозы внесения в почву.

Минеральные удобрения. Виды и свойства удобрений: азотные, фосфорные, калийные. Сложные комбинированные удобрения. Хранение удобрений. Снижение количества нитратов в овощах. Охрана природной среды при использовании химических средств в земледелии. Мероприятия по охране природы в своей местности.

Практические работы:

Закладка компостной кучи.

Расчет доз вносимых удобрений.

3. Севооборот

Теория. История возникновения севооборотов. Севооборот. Научные основы чередования культур в севообороте, основные причины необходимости чередования с/х культур: химические, физические, биологические и экономические. Классификация севооборотов. Предшественники. Полевые, кормовые, специальные севообороты. Севообороты для овощных культур.

Сорные растения и меры борьбы с ними: предупредительные и истребительные (механические, биологические, химические). Защита полевых растений от вредителей и болезней. Бактериальные и вирусные заболевания. Методы борьбы с болезнями и вредителями: агротехнический, биологический, механический, физический, химический. Вредители овощных культур и меры борьбы с ними.

Практические работы:

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений

4. Условия, необходимые для выращивания растений

Теория. Требования культурных растений к свету, воде, теплу, составу воздуха, кислотности почвы. Происхождение с/х культур.

Практическая работа:

Выяснение влияния света, воды, тепла на рост растений.

5. Агротехника основных культур

Теория. Зерновые культуры первой группы: пшеница, рожь, ячмень, овес. Место возделывания, место в севообороте сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка. Озимые и яровые зерновые культуры.

Зерновые культуры второй группы: кукуруза, рис, сорго, просо. Место возделывания кукурузы, место в севообороте, сорта и гибриды, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка. Зернобобовые культуры.

Практическая работа:

Изучение внешнего строения семян овощных культур

6. Биология и морфология плодовых растений

Теория. Общая характеристика и классификация плодово-ягодных культур. Особенности строения плодового дерева. Технология выращивания посадочного материала плодовых культур. Формирование крон и обрезка плодовых деревьев. Вредители и болезни плодовых культур. Меры борьбы с вредителями и болезнями плодовых культур. Ягодные плодовые культуры.

Практическая работа:

Определение вредителей плодовых культур.

8. Декоративное садоводство

Теория. Многообразие декоративных и комнатных растений. Определение декоративных и комнатных растений. Представление о декоративных и комнатных растениях и их роли в жизни человека. История цветоводства. Принципы размещения декоративных и комнатных растений. Приемы систематического ухода за декоративными и комнатными растениями. Вредители декоративных и комнатных растений. Паспортизация школьных комнатных растений и систематизация школьной коллекции комнатных растений.

Практическая работа:

Черенкование комнатных растений

Формы аттестации.

Контроль и диагностика образовательной деятельности учащихся осуществляется по четырем направлениям:

- входной контроль;
- промежуточный контроль;
- итоговый контроль;
- самоконтроль и самооценка учащегося.

Входной контроль проводится на первых занятиях. Прежде всего, изучается уровень мотивации ребенка, проверяются степень заинтересованности, знания о сельхозинвентаре, растениях.

Промежуточный контроль определяет успешность развития обучающегося и степень освоения им задач на данном этапе. Проводится в конце каждого полугодия в форме контрольных, срезовых заданий, анкетирование, где отслеживается уровень освоения программы, динамика усвоения практических навыков.

Итоговый контроль проводится в конце всего обучения через участие обучающихся в выставках, конкурсах, соревнованиях.

Самоконтроль и самооценка учащегося осуществляется на протяжении всего периода обучения, включает в себя:

1. Создание необходимого психологического настроя учащихся на анализ собственных результатов;
2. Обеспечение ситуации, когда эталоны оценивания обучающимся известны и дети самостоятельно сопоставляют с ними свои результаты, делая при этом соответствующие выводы об эффективности работы.

План воспитательной работы

Цель воспитательной работы: создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

Основные задачи:

- Развитие общей культуры учащихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми.
- Формирование у детей гражданско-патриотического сознания.
- Выявление и развитие творческих способностей, обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию кружков, секций; совместной творческой деятельности педагогов, учащихся и родителей.

Практические задачи:

- Выстраивание системы воспитательной работы согласно основным положениям Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года;
- Формировать у детей уважение к своей семье, обществу, государству, к духовно-нравственным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию;
- Организовать работу, направленную на популяризацию традиционных российских нравственных и семейных ценностей; создать условия для сохранения и поддержки этнических культурных традиций, народного творчества;

- Формировать у учащихся ответственное отношение к своему здоровью и потребность в здоровом образе жизни; прививать культуру безопасной жизнедеятельности, организовать работу по профилактике вредных привычек;
- Способствовать развитию у ребенка экологической культуры, бережного отношения к природе; развивать у детей стремление беречь и охранять природу;
- Вести работу, направленную на профилактику правонарушений, социально-опасных явлений на основе развития сотрудничества с социальными партнерами;
- Воспитывать у детей уважение к труду; содействовать профессиональному самоопределению учащихся;
- **Календарный план воспитательной работы**

Направления воспитательной деятельности	Мероприятия (форма, название)	Дата проведения	Ответственные
СЕНТЯБРЬ			
Общекультурное направление: (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание)	Социальная акция по вовлечению в деятельность детских объединений учащихся района «Мир детства доступен каждому!»	сентябрь	Педагог ДО
Духовно-нравственное направление: (нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание)	Конкурс рисунков на асфальте «Мы против терроризма!», посвященные Дню Солидарности в борьбе с терроризмом	Сентябрь	Педагог ДО
Здоровьесберегающее направление: (физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности)	Месячник здоровья: БДД 1) Вручение Памяток водителям «Правилам движения в Ваших руках» 2) Просмотр видеоматериалов. Пожарная безопасность 1) Обзор стенда «Правила поведения при пожаре».	сентябрь	Педагог ДО
	Антитеррористическая безопасность 1) Профилактическая беседа «Терроризм – зло против	сентябрь	

	человечества»		
ОКТАБРЬ			
Общекультурное направление: (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание)	Принять участие в муниципальном этапе Всероссийского творческого конкурса на лучшее знание государственной символики Российской Федерации	октябрь	Педагог ДО
Духовно-нравственное направление: (нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание)	Единый урок информационной безопасности. Всероссийский урок безопасности в сети Интернет.	октябрь	Педагог ДО
Социальное направление: (воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к сознательному выбору профессии)	<i>Сто дорог – одна моя</i> Единый урок по теме «Мир профессий»	октябрь	Педагог ДО
НОЯБРЬ			
Общекультурное направление: (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание)	Сельское мероприятие, посвященное Дню народного единства. Выставка поделок	ноябрь	Педагог ДО
Духовно-нравственное направление: (нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание)	Беседа, посвященная Дню толерантности	ноябрь	Педагог ДО
ДЕКАБРЬ			
Общекультурное направление: (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание)	Единый урок «Мы – Россияне!», посвященный Дню Конституции РФ.	декабрь	Педагоги ДО

	Принять участие в благотворительной акции «Дари добро!» ко Дню инвалида.	декабрь	Педагоги ДО
Здоровьесберегающее направление: (физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности)	Профилактическая беседа с детьми «Пиротехника и последствия шалости с пиротехникой».	декабрь	Педагоги ДО
ЯНВАРЬ			
Духовно-нравственное направление: (нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание)	Викторина по ПДД, с целью выявления уровня знаний обучающихся.	январь	Педагоги ДО
Здоровьесберегающее направление: (физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности)	Познавательная игра «Мы за здоровый образ жизни»	январь	Педагоги ДО
ФЕВРАЛЬ			
Общекультурное направление: (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание)	Принять участие в школьном этапе патриотического конкурса литературного творчества «Ради жизни на Земле!...»	февраль	Педагоги ДО
МАРТ			
Общекультурное направление: (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание)	Праздник мам, бабушек «Встреча поколений». Выставка подарков «Дорогим любимым».	март	Педагоги ДО
АПРЕЛЬ			
Общекультурное	Защита творческих проектов	апрель	Педагоги ДО

направление: (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание)			
МАЙ			
Общекультурное направление: (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание)	Мероприятия, посвященные Дню Победы (выставки, акции)	май	Педагоги ДО

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

Методическое обеспечение:

Основная методическая установка программы — обучение навыкам исследовательской и практической деятельности.

Образовательный процесс базируется на современных педагогических технологиях: организуются беседы, дискуссии, создаются проблемные ситуации, используется самостоятельная и коллективная поисковая деятельность детей на основе наблюдения, сравнения, выяснения закономерностей, исследований и экспериментов, совместная формулировка выводов.

Занятие имеет гибкую структуру. Создаются педагогические ситуации общения на занятиях, позволяющие каждому ребенку проявить инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы.

Личностно-ориентированный подход предполагает специальное конструирование образовательного процесса, типов диалога с воспитанниками, форм контроля над личностным развитием ребенка в ходе освоения программы. На основе личностно-ориентированного подхода разработана поуровневая диагностика освоения программы.

Игровая технология позволяет строить образовательный процесс, как процесс целостный. На первом занятии дети становятся членами объединения «Растениеводство».

Исследовательская технология применяется в образовательном процессе как деятельность детей, связанная с поиском ответа на творческую, исследовательскую задачу с заранее неизвестным решением, детское исследование – это процесс решения проблем и практической проверки полученных гипотез.

Применение ИКТ необходимо для разработки презентаций, наглядного раздаточного материала, различных схем. Это позволяет привлечь внимание детей к новой, достаточно сложной информации.

Формы организации учебных занятий.

Наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, беседы, игры, викторины, практические занятия с помощью педагога, познавательные игры, игры – презентации.

Для освоения учащимися полного курса программы используются следующие **методы обучения:**

- словесные: предоставление теоретического материала технических приёмов, новых терминов и понятий;

- наглядные: демонстрация педагогом коллекций, гербариев, влажных препаратов и моделей, использование презентаций, видео примеров;
- практические: записи, рисование, работа с природным материалом;
- творческий метод: определяет качественно-результативный показатель практического воплощения программы; благодаря ему, проявляется индивидуальность, инициативность, особенности мышления ученика.

Условия реализации программы.

Информационное обеспечение:

- аудио-, видео-, фото-, интернет источники.

Дидактическое обеспечение:

- информационная и справочная литература
- наглядные пособия
- Раздаточный материал.

Материально-техническое обеспечение:

- кабинет, соответствующий требованиям СанПиН 2.4.3648-20 к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей;

- микроскопы, оборудование для экспериментов;
- коллекции, гербарии, влажные микропрепараты, модели, природный материал;
- методическая и учебная литература, справочный материал;
- принтер;
- ноутбук, видеопроектор.

Кадровое обеспечение:

Для организации учебно-воспитательного процесса требуется педагог дополнительного образования, отвечающий всем требованиям квалификационной характеристики для соответствующей должности педагогического работника.

Оценка результатов

1. Тестовые, контрольные, срезовые задания (устный опрос, письменный опрос, тестирование).
2. Создание проблемных, затруднительных заданий (решение проблемных задач, шаблоны-головоломки и т.п.).
3. Демонстрационные: организация выставок, конкурсов, соревнований, презентация.
4. Анкетирование.

(фамилия, имя)

		Критерии	Баллы	
			1 полугодие	год
1	Определять и формулировать цель деятельности	Умеет самостоятельно поставить и сформулировать задание, определять его цель	2	2
		Умеет при помощи педагога	1	1

		поставить и сформулировать задание, определять его цель. Иногда выполняет эти действия самостоятельно, но неуверенно		
		Не способен сформулировать словесно задание, определить цель своей деятельности. Попытки являются единичными и неуверенными	0	0
2	Самостоятельно осуществлять действия по реализации плана достижения цели, сверяясь с результатом	Умеет самостоятельно корректировать работу по ходу выполнения задания	2	2
		Умеет корректировать работу по ходу выполнения задания при указании ему на ошибки извне	1	1
		Не умеет корректировать работу по ходу выполнения задания при указании ему на ошибки извне	0	0
3	Оценка результатов своей работы	Умеет самостоятельно оценивать результат своей работы. Умеет оценить действия других учащихся, выделяет критерии оценки	2	2
		Умеет самостоятельно оценивать результат своей работы по предложенным педагогом критериям оценки. Не умеет оценить действия других учащихся	1	1
		Может с помощью педагога соотнести свою работу с готовым результатом, оценка необъективна	0	0
4	Умение работать в команде	Умение сотрудничать, кооперировать, конструктивно преодолевать разногласия для достижения общей цели и коллективных результатов.	2	2
		Умение сотрудничать, кооперировать, конструктивно преодолевать разногласие с помощью педагога. Педагог ставит цели и направляет для достижение коллективного результата.	1	1
		Не умеет выстраивать сотрудничество, кооперировать, конструктивно преодолевать разногласия. Не достигает общих целей и коллективных результатов.	0	0
ИТОГО: 5-6 баллов высокий уровень, 3-4 балла средний уровень, 0-2 балла низкий уровень				

Список литературы для педагогов:

1. Фирсов, И.П. Технология растениеводства / И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трифонова. - М.: КолосС, 2006 - 471 с.
2. Таланов, И.П. Практикум по растениеводству / И.П. Таланов. - М.: КолосС, 2008 - 278с.
3. Растениеводство / под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2006 - 612 с.
4. Гатаулина, Г.Г. Технология производства продукции растениеводства / Г.Г. Гатаулина, В.Е. Долгодворов, М.Г. Объедков; под ред. Г.Г. Гатаулиной. - 2-е изд., перераб. И доп. - Москва: КолосС, 2007 - 527с.
5. Технология производства продукции растениеводства / В.А. Федотов, А.Ф. Сафонова, В.А. Федотова; Ассоц. "Агрообразование". - М. : КолосС, 2010 - 486с.
6. Практикум по растениеводству / Ассоц. "Агрообразование"; Н.В. Парахин и др.; под ред. Н.В. Парахина. - Москва : КолосС, 2010 - 333с.
7. Фурсова, А.К., и др. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1 Зерновые культуры / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин, Н.Д. Никулина. – СПб. – Лань, 2013 г., 432 с.
8. Фурсова, А.К., и др. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1 Технические и кормовые культуры / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин, Н.Д. Никулина. – СПб. – Лань, 2013 г., 384 с.

Литература для детей и родителей:

1. Дмитриев, В.Е. Растениеводство (частная методика преподавания) - Красноярск: КрасГАУ, 2004 - 160 с.
2. Жученко, А.А. Адаптивное растениеводство (эколого-генетические основы) / А.А. Жученко. - Кишинев: Кишиневское издательство "Штиинца", 1990 - 432 с.
3. Каюмов, М.К. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур / М.К. Каюмов. - М.: Агропромиздат, 1989 - 320 с.
4. Коренев, Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г.В. Коренев, П.Н. Подгорный, С.Н. Щербак. - М.: Агропромиздат, 1990 - 575 с.
5. Практикум по растениеводству / под ред. Н.Г. Ведрова. - Красноярск: КрасГАУ, 1992 - 384 с.
6. Растениеводство /под ред. Г.С. Посыпанова. - М. : Колос, 1997 - 447с.
7. Дмитриев, В.Е. Частное растениеводство полевых культур / В.Е. Дмитриев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2006 - 266 с..