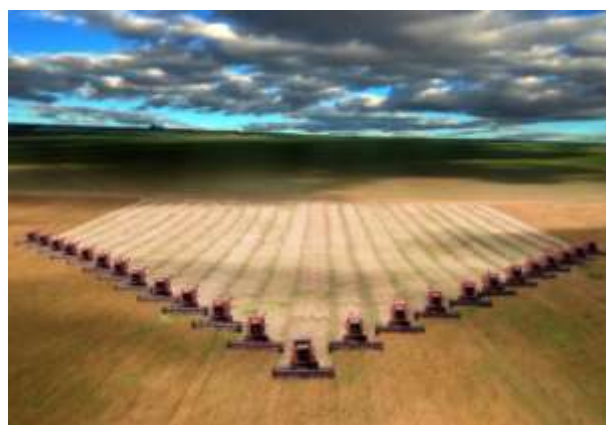


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Методические указания для самостоятельной работы



Персиановский

2020

УДК 631. 51
3 52

Составители: А.П. Авдеенко, И.В. Фетюхин, Н.А. Рябцева, С.С. Авдеенко.

Рецензенты: **Пугач Е.И.**, канд. с.-х. наук, доц., каф. агрохимии и экологии имени профессора Е.В. Агафонова Донской ГАУ;
Фалынсков Е.М., канд. сельскохозяйственных наук, доц. каф. земледелия и ТХРП Донской ГАУ

Земледелие : методические указания для самостоятельной работы/
3 52 Донской ГАУ ; сост. А.П. Авдеенко, И.В. Фетюхин, Н.А. Рябцева, С.С. Авдеенко. – Персиановский : Донской ГАУ, 2020. – 46 с.

Методические указания для самостоятельного изучения дисциплины Земледелие и выполнения курсовой работы для обучающихся направления подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение. Включает проектирование севооборотов, системы обработки почвы, мер по борьбе с сорными растениями и воспроизводству плодородия почвы.

Предназначены для освоения обучающимися компетенций в рамках дисциплины Земледелие.

УДК 631. 51

Рекомендовано к изданию методическим советом университета, протокол № 4 от 17.09.2020.

© ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2020

© Авдеенко А.П., Фетюхин И.В.,
Рябцева Н.А., Авдеенко С.С.,
составление, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ	6
2 ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ	11
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	40
ПРИЛОЖЕНИЯ	41

ВВЕДЕНИЕ

Земледелие — одна из основных отраслей сельскохозяйственного производства, основанная на использовании земли с целью выращивания сельскохозяйственных культур.

Важнейшая задача земледелия — превращение естественного плодородия почвы в экономическое путём проведения комплекса агротехнических, мелиоративных, организационных и экономических мероприятий, т. е. путём осуществления рациональной системы земледелия.

Курсовая работа предполагает проектирование севооборотов, системы обработки почвы, мер по борьбе с сорными растениями и воспроизводству плодородия почвы.

Методические указания составлены на основании:

1. Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки: 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1166; 35.03.04. Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. №699;
2. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
3. Учебных планов по направлениям подготовки: 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия.

Планируемый процесс обучения по дисциплине Земледелие по направлению подготовки *35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение*, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (ОПК-4);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв (ПК-5);

- готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПК-6).

Планируемый процесс обучения по дисциплине Земледелие по направлению подготовки *35.03.04 Агрономия*, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1).

Индикаторы достижения компетенции:

- Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.1)

- Выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК-1.2)

- Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы (ПК-1.4)

В рамках самостоятельной работы обучающиеся выполняют курсовую работу по дисциплине. Задание к работе выдает ведущий преподаватель. Номера задания курсовой работы соответствуют последним двум цифрам зачетной книжки из таблицы 1.

К выполнению курсовой работы обучающийся должен приступить только после проработки всего материала.

Процедура оценивания выполнения курсовой работы

В указанный срок обучающийся сдает свою работу на проверку руководителю. По результатам проверки руководитель рецензирует работу и обучающийся допускается к защите. При наличии замечаний по оформлению и содержанию курсовая работа возвращается на доработку. Защита курсовой работы состоит из доклада обучающийся (5-7 минут) и ответов на поставленные вопросы. В докладе в сжатом виде указывается на актуальность темы, раскрывается структура работы и основное содержание излагаемых вопросов, а также сообщаются выводы, к которым пришел автор. По окончании доклада обучающийся должен быть готов ответить на вопросы. В процессе беседы с обучающимся руководитель выяснит его теоретическую подготовку по данной теме, умение автора излагать и обосновывать результаты своего исследования. По результатам защиты выставляется оценка.

Критерии выставления оценок при выполнении курсовых работ

Требования к знаниям, умениям, навыкам, уровням сформированности компетенций студента и критерии выставления оценок	Оценка
Оценка «отлично» выставляется, если содержание работы показывает, что обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает его в курсовой работе, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в курсовой работе ссылки на монографическую литературу, владеет культурой цитирования и оформления письменных работ	«Отлично»
Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся демонстрирует знание программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, владеет культурой цитирования и оформления письменных работ	«Хорошо»
Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала в курсовой работе, не в полной мере владеет культурой цитирования и оформления письменных работ	«Удовлетворительно»
Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который в курсовой работе демонстрирует незнание программного материала, допускает существенные ошибки, не владеет культурой цитирования и оформления письменных работ	«Неудовлетворительно»

1. ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Необходимо определиться с заданием, для которого будут разработаны севообороты, системы обработки почвы, меры по борьбе с сорными растениями и воспроизводству плодородия почвы. Задание соответствует шифру в зачетной книжке. По номеру задания необходимо выполнить работу, в соответствии с природно-сельскохозяйственным зонированием, агроэкологической группировкой земель, почвенно-климатическими условиями, типом засоренности и общей потребности в продукции.

Таблица 1- Задания к курсовой работе

		Последняя цифра шифра									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра шифра	0	1	42	27	55	11	4	10	42	27	59
	1	3	19	32	9	26	41	3	19	32	33
	2	13	37	57	2	40	30	13	12	5	2
	3	24	10	52	38	15	51	24	49	52	38
	4	28	33	1	14	20	49	28	9	1	37
	5	6	25	46	44	8	53	6	14	46	44
	6	21	16	39	12	48	43	21	22	39	12
	7	34	23	7	29	59	36	25	23	7	29
	8	5	58	35	17	50	54	44	58	35	17
	9	31	18	47	56	22	45	31	18	47	56

Курсовая работа предусматривает элементы проектирования. Она выполняется обучающимися на основе задания преподавателя, который предоставляет исходный материал (таблица 1).

На основании полученных исходных материалов в курсовой работе необходимо решить следующие основные задачи:

1. Определить специализацию хозяйства, спроектировать структуру посевных площадей и научно-обоснованное чередование культур в севообороте, дать агротехническую и экономическую оценку севооборота, составить план перехода к нему и ротационную таблицу.
2. Спроектировать систему обработки почвы в севообороте с учетом почвенно-климатических условий, современных достижений науки и передового опыта
3. Рассчитать потребность в гербицидах для химической прополки посевов.
4. Дать оценку системе воспроизводства плодородия почвы в запроектированном севообороте.
5. Разработать комплекс мер защиты почв от эрозии, дефляции, предусмотреть охрану окружающей среды и производственной среды от загрязнения.
6. Приведенный в курсовой работе табличный материал следует подвергнуть содержательному анализу с учетом исходных данных и выбранных приоритетов выполнения работы, в тексте дать ссылки на соответствующие таблицы и источники информации, помещенные в списке литературы.

Типовая тематика курсовой работы

1. Проектирование севооборотов, системы обработки почвы, мероприятий по борьбе с сорняками и воспроизводству плодородия почвы в подзоне А северо-западной зоны Ростовской области

Содержание курсовой работы

1. ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ
 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИХ И АГРОХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЧВЫ
 3. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СЕВООБОРОТОВ
 - 3.1 РАСЧЕТНАЯ СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ
 - 3.2 СХЕМЫ СЕВООБОРОТОВ
 - 3.3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ ПОЛЕВОГО И КОРМОВОГО СЕВООБОРОТОВ
 - 3.4 ПЛАН ПЕРЕХОДА К ПОЛЕВОМУ СЕВООБОРОТУ
 - 3.5 РОТАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ПОЛЕВОГО СЕВООБОРОТА
 - 3.6 ПЛАН ПЕРЕХОДА К КОРМОВОМУ СЕВООБОРОТУ
 - 3.7 РОТАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА КОРМОВОГО СЕВООБОРОТА
 - 3.8 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОЛЕВОГО СЕВООБОРОТА
 4. СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В ПОЛЕВОМ СЕВООБОРОТЕ
 5. ПЛАН И ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ В СЕВООБОРОТЕ
 6. КОМПЛЕКС МЕР ПО РАСШИРЕННОМУ ВОСПРОИЗВОДСТВУ ПЛОДРОДИЯ ПОЧВ
 7. МЕРЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ
- ВЫВОДЫ
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
ПРИЛОЖЕНИЯ

В разделе 1 описывается рельеф местности, основной тип почвы, сумма осадков за год (среднегодовалый), неблагоприятные климатические явления, 5 (пять) основных видов сорных растений соответствующих данному типу засоренности.

В разделе 2 необходимо дать краткую характеристику водно-физических и агрохимических свойств почвенного покрова.

В разделе 3 на основании общей потребности хозяйства в продукции растениеводства и принятой в работе средней урожайности сельскохозяйственных культур определяется площадь посева каждой культуры. Затем устанавливается целесообразная структура посевных площадей (раздел 3.1). Для определения расчетной посевной площади сельскохозяйственной культуры необходимо требуемое расчетное валовое производство соответствующей продукции разделить на урожайность культуры.

Культура	Всего по хозяйству (бригаде)	
	га	%
Зерновые и зернобобовые		
Технические и овощные		
Кормовые культуры		
Пары		
Всего		

После установления целесообразной структуры посевных площадей в хозяйстве, составляются схемы полевого и кормового севооборотов для одного подразделения хозяйства (бригады, отделения, фермерского хозяйства) (раздел 3.2)

№ поля	Культура	Площадь, га
Полевой севооборот		
1		
2		
	Всего	
Кормовой севооборот		
1		
2		
	Всего	

Дается краткая характеристика предшественников для культур предлагаемых севооборотов и обоснование чередования культур (раздел 3.3).

В основе разработки схем севооборотов лежит разработанная структура посевных площадей. Для проектирования севооборотов необходимо:

- а) установить количество (систему) и типы согласованных севооборотов;
- б) определить площадь пашни и число полей для каждого (полевого и кормового) севооборота;
- в) на основе представлений о научно-обоснованном использовании предшественников разработать схемы севооборотов.

После составления схем севооборотов и сравнительного сопоставления посевных площадей по культурам составляется план перехода к запроектированным севооборотам (разделы 3.4 и 3.7).

№ поля	Схема с/о		Предшественник			План освоения севооборота		
	новый	прежний	20...	20...	20...	20...	20...	20...
1								

В основе плана перехода лежит принцип рационального использования предшественников с учетом технологии их возделывания, действия на агрофизические свойства и плодородие почвы, влияния на развитие последующей культуры с учетом ее биологических особенностей.

При составлении плана освоения севооборота необходимо руководствоваться следующим ранжированием приоритетов размещения:

- а) переходящие посевы прошлых лет (многолетние травы, озимые культуры) планируют только по месту текущего возделывания;
- б) ведущие и наиболее требовательные культуры размещаются по лучшим предшественникам;
- в) другие культуры размещают с учетом их ценности и требований к условиям произрастания;
- г) сильно засоренные поля отводятся под чистые пары;
- д) не допускаются повторные посевы однородных культур более 2 лет подряд на одном месте, культуру подсолнечника можно возобновлять на прежнем месте не ранее чем через 7-8 лет;
- е) при освоении кормовых севооборотов необходимо учитывать потребность животных в кормах с учетом роста (уменьшения) поголовья;
- ж) распашку естественных пастбищ производить только по мере создания искусственных выпасов путем посева многолетних и однолетних трав с учетом представлений о трансформации и соотношении угодий в сельскохозяйственной производственной единице;
- з) период освоения севооборота должен быть как можно короче.

После составления плана освоения севооборота составляют ротационные таблицы (разделы 3.5 и 3.7). Последний год освоения севооборота является первым годом ротации.

№ поля	20...	20...	20...	20...	20...	20...	20...	20...	20...	20...
1										

Основными показателями экономической оценки севооборотов (раздел 3.8) является количество продукции с единицы площади, выраженное в сопоставимых величинах (кормовых единицах, перевариваемом протеине, деньгах), ее качество, пищевая, кормовая и техническая ценность (приложения 1-3).

При экономической оценке севооборота определяется выход кормовых единиц с 1 га севооборотной площади или стоимость продукции, получаемой с 1 га, в ценах реализации согласно данным маркетинга или внутрихозяйственного расчета. Затем приводятся пояснения по структуре посевных площадей, предлагаемым схемам севооборотов и планам перехода к ним в форме резюме проведенного обоснования.

Культура	Продукция		Площадь га	Урожайность, т/га	Валовой сбор, т	Валовой сбор, т к.е.	Валовой сбор перевариваемого протеина, кг	Стоимость продукции тыс. руб.
	основная	побочная						
Всего								

В расчете на 1 га площади севооборота:

зерна.....	т;	кормовых единиц.....	т;
технических.....	т;	перевариваемого протеина.....	кг;
зеленых, сочных кормов	т;	протеина на 1 к.е.....	г;
грубых кормов.....	т	УПКЕ.....	т.

В разделе 4 представляется система обработки почвы в полевом севообороте для каждого поля и культуры с указанием приема обработки почвы, срока проведения, орудия, глубины обработки, цели с учетом типа засоренности и почвенно-климатических условий.

№ поля	Культура	Приём обработки	Срок проведения	Орудие (состав агрегата)	Глубина, см	Цель
1	2	3	4	5	6	7

В разделе 5 разрабатывается технология и план применения гербицидов в полевом севообороте, рассчитывается потребность в гербицидах.

В разделе 6 разрабатывается комплекс мер, по расширенному воспроизводству почвенного плодородия исходя их разработанных схем севооборотов.

В разделе 7 описываются меры охраны природы и производственной среды с учетом разработанных разделов курсовой работы: севооборот, обработка почвы, применение гербицидов и т.д.

На основе краткого анализа всех разделов курсовой работы и таблиц излагаются выводы и даются предложения о повышении продуктивности полеводства.

В конце курсовой работы приводится список использованной литературы в алфавитном порядке с указанием фамилии и инициалов автора, названия работы, названия источника информации, места и год издания, с указанием числа страниц монографии или диапазона страниц сборника статей, журнала.

Приложения (1-4) переносятся их данных методических указаний.

Текст набирается на компьютере, ориентация страниц – книжная, шрифт - Times New Roman, размер – 12 пунктов, межстрочный интервал - 1,0, абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание текста – по ширине, все поля – 2,0 см. Формулы должны быть оформлены в редакторе формул Equation Editor и вставлены в документ как объект.

2. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

№1 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Северо-западной зоны подзоны А Ростовской области

1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетне-корневищный

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 85 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	765	4,5
озимая рожь	365,5	4,3
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	238	2,8
лен	85	1
Кормовые культуры		
Однолетние бобово-злаковые смеси с подсевом люцерны	425	5
Люцерна	1530	6
корнеплоды кормовые	1020	12
озимые на з/к	382,5	4,5

№2 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-западной зоны подзоны А Ростовской области

2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 125 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1125	4,5
озимая рожь	537,5	4,3
Технические		
рапс	200	1,6
лен	150	1,2
Кормовые культуры		
Однолетние бобово-злаковые смеси с подсевом люцерны	625	5
Люцерна на сено	1500	6
корнеплоды кормовые	1500	12
озимые на з/к	562,5	4,5

№ 3 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-западной зоны подзоны Б Ростовской области
 1-й агроэкологической группы земель
 Тип засоренности: корнеотпрысково-корневищный
 Площадь под парами (вид пара): чистый черный 120 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	504	4,2
яровая пшеница	420	3,5
горох	276	2,3
кукуруза на зерно	384	3,2
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	312	2,6
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	1800	30
суданская трава	300	5
Многолетние травы	720	6
корнеплоды кормовые	720	12
бахчи кормовые	1500	25
Бобово-злаковая смесь	270	4,5
Кормовые бахчи	1440	24
Озимые на сенаж	330	5,5

№4 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-западной зоны подзоны Б Ростовской области
 2-й агроэкологической группы земель
 Тип засоренности: малолетний
 Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 90 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	756	4,2
нут	243	2,7
сорго	198	2,2
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	225	2,5
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	1750	25
суданская трава	280	4
Многолетние травы	700	5
Бобово-злаковая смесь	280	4
Кормовые корнеплоды	1470	21
Озимые на сенаж	315	4,5

№ 5 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-западной зоны подзоны Б Ростовской области

3-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 60 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	336	2,8
горох	96	1,6
сорго	108	1,8
Технические		
горчица	72	1,2
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	500	20
суданская трава	100	4
Многолетние травы	225	4,5
кормовые корнеплоды	250	10
Однолетние травы	112,5	4,5
Озимые на зеленый корм и сенаж	105	4,2

№ 6 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-западной зоны подзоны Б Ростовской области

2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 75 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	210	2,8
яровая пшеница	195	2,6
горох	120	1,6
сорго	157,5	2,1
Технические		
горчица	127,5	1,7
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	360	20
суданская трава	72	4
Многолетние травы	243	4,5
кормовые корнеплоды	180	10
Однолетние травы	81	4,5
Озимые на зеленый корм и сенаж	75,6	4,2

№ 7 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-западной зоны подзоны Б Ростовской области
 1-й агроэкологической группы земель
 Тип засоренности: корнеотпрысково-корневищный
 Площадь под парами (вид пара): чистый черный 65 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	273	4,2
яровая пшеница	227,5	3,5
горох	149,5	2,3
кукуруза на зерно	208	3,2
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	169	2,6
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	900	30
суданская трава	175	5
Многолетние травы	780	6
Кормовые корнеплоды	420	12
бахчи кормовые	750	25
Бобово-злаковая смесь	292,5	4,5
Озимые на сенаж	299	4,6

№8 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-западной зоны подзоны А Ростовской области
 1-й агроэкологической группы земель
 Тип засоренности: малолетне-корневищный
 Площадь под парами (вид пара): чистый черный 66 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	435,6	3,3
яровой ячмень	184,8	2,8
горох	51	1,7
Нут	54	1,5
Технические		
рапс яровой	79,2	1,2
лен	85,8	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на силос	290	5,8
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	95	3,8
Люцерна	235	4,7
Озимый тритикале на зеленый корм	95	3,8

№ 9 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-западной зоны подзоны А Ростовской области
 2-й агроэкологической группы земель
 Тип засоренности: малолетне-корневищный
 Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 66 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	435,6	3,3
овес	184,8	2,8
горох	51	1,7
Нут	54	1,5
Технические		
рапс яровой	79,2	1,2
лен	85,8	1,3
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	290	5,8
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	95	3,8
Люцерна	235	4,7
Озимый тритикале на зеленый корм	95	3,8

№ 10 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-западной зоны подзоны Б Ростовской области
 2-й агроэкологической группы земель
 Тип засоренности: корнеотпрысково-малолетний
 Площадь под парами (вид пара): чистый черный 60 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	336	2,8
горох	96	1,6
сорго	108	1,8
Технические		
горчица	72	1,2
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	500	20
суданская трава	100	4
Многолетние травы	225	4,5
кормовые бахчи	250	10
Злакобобовая смесь	112,5	4,5
Озимые на зеленый корм и сенаж	105	4,2

№ 11 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области
 2-й агроэкологической группы земель
 Тип засоренности: малолетне-корневищный
 Площадь под парами (вид пара): чистый черный 110 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	616	2,8
нут	209	1,9
сорго	220	2
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	500	20
суданская трава	200	4
Многолетние травы	675	4,5
кормовые бахчи	250	10
Однолетние бобово-злаковые смеси	225	4,5
Озимые на зеленый корм и сенаж	210	4,2

№ 12 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области
 2-й агроэкологической группы земель
 Тип засоренности: малолетне-корнеотпрысновый
 Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 95 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	494	2,6
нут	152	1,6
сорго	171	1,8
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	720	18
суданская трава	168	4,2
Многолетние травы	492	4,1
Однолетние бобово-злаковые смеси	160	4
Озимые на зеленый корм и сенаж	172	4,3

№ 13 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области
 2-й агроэкологической группы земель
 Тип засоренности: малолетний
 Площадь под парами (вид пара): чистый черный 27 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	151,2	2,8
нут	43,2	1,6
сорго	48,6	1,8
Технические		
горчица	32,4	1,2
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	600	20
суданская трава	120	4
Многолетние травы	405	4,5
кормовые бахчи	300	10
Однолетние бобово-злаковые смеси	135	4,5
Озимые на зеленый корм и сенаж	126	4,2

№ 14 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области
 2-й агроэкологической группы земель
 Тип засоренности: малолетне-корневищный
 Площадь под парами (вид пара): чистый черный 63 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	340,2	2,7
яровой ячмень	103,2	2,4
овес	44	2,2
Нут	94,5	1,5
сорго	88,2	1,4
Технические		
горчица	75,6	1,2
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	290	5,8
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	95	3,8
Люцерна	235	4,7
Озимый тритикале на зеленый корм	95	3,8
суданская трава	115	4,6

№ 15 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области

2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 57 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	153,9	2,7
яровой ячмень	125,4	2,2
сорго	79,8	1,4
просо	91,2	1,6
Нут	85,5	1,5
Технические		
горчица	68,4	1,2
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	127,6	5,8
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	83,6	3,8
Люцерна	206,8	4,7
Озимый тритикале на зеленый корм	83,6	3,8
Кормовые корнеплоды	224,4	10,2
суданская трава	96,8	4,4

№ 16 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области

1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 51 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	137,7	2,7
озимый ячмень	132,6	2,6
горох	58,9	1,9
просо	81,6	1,6
Нут	30	1,5
сорго	71,4	1,4
Кормовые культуры		
Кукуруза на силос	108	5,4
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	82	4,1
Эспарцет	282	4,7
Озимый тритикале на зеленый корм	82	4,1
Кормовые корнеплоды	224,4	10,2
Суданская трава	92	4,6

№17 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области

2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетне-корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 72 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	230,4	3,2
озимый ячмень	208,8	2,9
горох	57	1,9
кукуруза на зерно	73,6	2,3
Нут	63	1,5
сорго	56	1,4
Технические		
лен	86,4	1,2
Кормовые культуры		
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	65,6	4,1
люцерна и тимофеевка	156,8	4,9
Озимый тритикале на зеленый корм	65,6	4,1
Кормовые корнеплоды	163,2	10,2
суданская трава	68,8	4,3
Кормовые бахчи	148,8	9,3

№ 18 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области

2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 75 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	465	3,1
озимый тритикале	217,5	2,9
горох	142,5	1,9
кукуруза на зерно	78	2,6
сорго	63	1,4
Технические		
горчица	49	1,4
лен	48	1,2
Кормовые культуры		
Злако-бобовая смесь на сено	54,4	3,4
люцерна	156,8	4,9
Озимый тритикале на зеленый корм	64	4
Кормовые корнеплоды	180,8	11,3
суданская трава	68,8	4,3
Кормовые бахчи	158,4	9,9

№ 19 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области

1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 27 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	151,2	2,8
нут	43,2	1,6
сорго	48,6	1,8
Технические		
рыжик озимый	32,4	1,2
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	600	20
суданская трава	120	4
многолетние травы	405	4,5
кормовые бахчи	300	10
Однолетние бобово-злаковые смеси	135	4,5
Озимые на зеленый корм и сенаж	126	4,2

№ 20 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области

3-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетне-корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): занятый эспарцетом 72 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	230,4	3,2
озимый ячмень	208,8	2,9
сорго	56	1,4
горох	57	1,9
кукуруза на зерно	73,6	2,3
Нут	63	1,5
Технические		
лен	86,4	1,2
Кормовые культуры		
эспарцет на сено	292,5	4,1
люцерна и тимофеевка	156,8	4,9
Озимый тритикале на зеленый корм	65,6	4,1
Кормовые корнеплоды	163,2	10,2
суданская трава	68,8	4,3
Кормовые бахчи	148,8	9,3

№ 21 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

приазовской зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний. Площадь под парами (вид пара): чистый черный 95 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1282,5	4,5
кукуруза на зерно	275,5	2,9
яровой ячмень	323	3,4
горох	152	1,6
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	256,5	2,7
лен	104,5	1,1
Кормовые культуры		
Кукуруза в смеси с суданской травой	280	7
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	168	4,2
Люцерна	376	4,7
Озимый рапс + озимые в смеси с викой, поукосно – кукуруза на зеленый корм	640	16
Кормовые корнеплоды и бахчи	480	12
Кукуруза в смеси с соей	560	14
Кукуруза позднего срока сева на корм	320	8
Ячмень в смеси с горохом на корм, поукосно – озимый рапс для осеннего использования	520	13

№ 22 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

приазовской зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-корнеотпрысковый. Площадь под парами (вид пара): чистый черный 130 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1170	4,5
озимый ячмень	494	3,8
яровой ячмень	481	3,7
просо	195	1,5
сорго	260	2
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	377	2,9
рапс яровой	169	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза в смеси с суданской травой	450	6
Смеси с горохом на зеленый корм	375	5
Люцерна в смеси с кострцом	810	5,4
Озимый рапс в смеси с викой	1050	14
Кормовые корнеплоды и бахчи	825	11
Кукуруза позднего срока сева на корм	450	6
Ячмень в смеси с горохом на зеленый корм	900	12

№ 23 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

приазовской зоны Ростовской области

1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 43 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1287	4,5
озимый ячмень	163,4	3,8
просо	214,5	1,5
сорго	260	2
яровой ячмень	529,1	3,7
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	124,7	2,9
лен	47,3	1,1
Кормовые культуры		
Кукуруза в смеси с суданской травой на корм	120	6
Овес с горохом на зеленый корм	100	5
Люцерна в смеси с кострцом	216	5,4
Озимый рапс+ озимые в смеси с викой	280	14
Кормовые корнеплоды	220	11
Кукуруза на силос	120	6
Ячмень в смеси с викой на зеленый корм	240	12

№24 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

приазовской зоны Ростовской области

2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 70 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	924	4,4
нут	105	1,5
Кукуруза на зерно	196	2,8
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	224	3,2
лен	91	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза в смеси с суданской травой на корм	116	5,8
злако-бобовая смесь на зеленый корм	100	5
Люцерна	336	5,6
Озимый рапс на зеленый корм	260	13
Кормовые корнеплоды	240	12
Кукуруза на силос	116	5,8

№ 25 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

приазовской зоны Ростовской области

1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 95 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1064	5,6
озимый ячмень	513	5,4
нут	105	1,5
горох	65	2,6
Кукуруза на зерно	266	2,8
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	332,5	3,5
рапс яровой	152	1,6
лен	123,5	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	108	6
злако-бобовая смесь на зеленый корм	88,2	4,9
Люцерна	201,6	5,6
Озимый рапс на зеленый корм	216	12
Кормовые корнеплоды	241,2	13,4
Кукуруза на силос	198	5,5

№ 26 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

центральной орошаемой зоны Ростовской области

1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 95 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1653	5,8
озимый ячмень	513	5,4
горох	112,5	2,5
нут	85	1,7
Кукуруза на зерно	247	2,6
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	313,5	3,3
рапс яровой	142,5	1,5
лен	114	1,2
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	54,9	6,1
злако-бобовая смесь на зеленый корм	88,2	4,9
Люцерна	201,6	5,6
Озимый рапс на зеленый корм	216	12
Кормовые корнеплоды	241,2	13,4
Кукуруза на силос	49,5	5,5
суданская трава	82,8	4,6

№ 27 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

центральной орошаемой зоны Ростовской области

1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-малолетний

Площадь под парами (вид пара): занятый злакобобовой смесью 80 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1296	5,4
нут	120	1,5
яровой ячмень	144	3,6
просо	72	1,8
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	264	3,3
лен	96	1,2
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	54,9	6,1
злако-бобовая смесь на зеленый корм	416	5,2
Люцерна	302,4	5,6
Озимый рапс на зеленый корм	216	12
Кормовые корнеплоды	120,6	13,4
Кукуруза на силос	49,5	5,5
суданская трава	82,8	4,6
кормовые бахчи	117	13

№ 28 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

приазовской зоны Ростовской области

3-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-малолетний

Площадь под парами (вид пара): занятый эспарцетом 70 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	714	5,1
нут	60	1,5
яровой ячмень	144	3,6
просо	54	1,8
горох	72	2,4
Кукуруза на зерно	203	2,9
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	231	3,3
озимый рыжик	84	1,2
лен	91	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	58	5,8
эспарцет	364	5,2
Люцерна	252	6,3
Озимый рапс на зеленый корм	240	12
Кормовые корнеплоды	201	13,4
Кукуруза на силос	57	5,7
кормовые бахчи	75	15

№ 29 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

приазовской зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 70 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	714	5,1
Кукуруза на зерно	203	2,9
яровой ячмень	144	3,6
просо	54	1,8
нут	60	1,5
горох	72	2,4
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	231	3,3
яровой рыжик	84	1,2
лен	91	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	58	5,8
Кормовые бахчи	75	15
Люцерна	252	6,3
Озимый рапс на зеленый корм	240	12
Кормовые корнеплоды	201	13,4
Кукуруза на силос	57	5,7

№ 30 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

центральной орошаемой зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 95 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1064	5,6
озимый ячмень	513	5,4
нут	105	1,5
горох	65	2,6
Кукуруза на зерно	266	2,8
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	332,5	3,5
рыжик яровой	152	1,6
лен	123,5	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	108	6
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	88,2	4,9
Люцерна и тимофеевка	201,6	5,6
Озимый рапс на зеленый корм	216	12
Кормовые корнеплоды	241,2	13,4
Кукуруза на силос	198	5,5

№ 31 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

южной зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 35 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	315	4,5
озимый ячмень	133	3,8
нут	56	1,6
просо	49	1,4
кукуруза на зерно	980	28
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	108,5	3,1
лен	42	1,2
Кормовые культуры		
суданская трава	120	6
однолетние травы на зеленый корм	200	5
Люцерна	216	5,4
Озимый рапс на зеленый корм	280	14
Кормовые корнеплоды	240	12
Кукуруза на силос	120	6

№ 32 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

южной зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетне - корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): занятый эспарцетом 70 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	784	5,6
soя	45	1,5
Кукуруза на зерно	217	3,1
яровой ячмень	245	3,5
нут	72	1,8
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	245	3,5
сахарная свекла	1750	25
лен	91	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	67	6,7
эспарцет	357	5,1
Люцерна	248	6,2
Озимый рапс на зеленый корм	220	11
Кормовые корнеплоды	186	12,4
Кукуруза на силос	63	6,3
кормовые бахчи	55	11

№ 33 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

южной зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель. Тип засоренности: корневищно-малолетний. Площадь под парами: занятый злакобобовой смесью 65 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	728	5,6
озимый ячмень	351	5,4
соя	97,5	1,5
яровой ячмень	227,5	3,5
гречиха	104	1,6
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	227,5	3,5
сахарная свекла	1755	27
лен	84,5	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	201	6,7
злако-бобовая смесь на сено	331,5	5,1
Люцерна	372	6,2
Озимый рапс на зеленый корм	330	11
Кормовые корнеплоды	372	12,4
суданская трава	135	4,5

№ 34 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ Ю-5

южной зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетне-корневищный. Площадь под парами (вид пара): занятый злакобобовой смесью 55 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	616	5,6
озимый ячмень	297	5,4
яровая пшеница	187	3,4
гречиха	88	1,6
нут	88	1,6
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	192,5	3,5
сахарная свекла	1485	27
озимый рапс на семена	71,5	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	384	6,4
злако-бобовая смесь на сено	280,5	5,1
Люцерна	372	6,2
Озимый рапс на зеленый корм	360	12
Кормовые корнеплоды	372	12,4
Кукуруза на силос	0	
суданская трава	129	4,3

№ 35 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

южной зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 48 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	537,6	5,6
озимый ячмень	259,2	5,4
яровая пшеница	163,2	3,4
Кукуруза на зерно	148,8	3,1
сорго	86,4	1,8
нут	76,8	1,6
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	168	3,5
озимый рапс на семена	62,4	1,3
горчица	62,4	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	236	5,9
злако-бобовая смесь на сено	106	5,3
Люцерна и костер	248	6,2
Озимый рапс и тритикале на зеленый корм	240	12
Кормовые корнеплоды	248	12,4
суданская трава	86	4,3

№ 36 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

южной зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 42 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	512,4	6,1
озимый ячмень	226,8	5,4
просо	100,8	2,4
горох	113,4	2,7
сорго	75,6	1,8
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	134,4	3,2
сахарная свекла	1344	32
озимый рапс на семена	50,4	1,2
лен	58,8	1,4
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	188,8	5,9
злако-бобовая смесь на сено	84,8	5,3
Люцерна и костер	198,4	6,2
Озимый рапс и тритикале на зеленый корм	192	12
Кукуруза на силос	92,8	5,8
кормовые бахчи	240	15

№ 37 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

южной зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 36 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	432	6
озимый ячмень	198	5,5
просо	75,6	2,1
горох	93,6	2,6
Кукуруза на зерно	100,8	2,8
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	111,6	3,1
сахарная свекла	1044	29
лен	50,4	1,4
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	232	5,8
злако-бобовая смесь на сено	106	5,3
Люцерна и костер	372	6,2
Озимый рапс и тритикале на зеленый корм	226	11,3
кормовые бахчи	280	14
Кукуруза на силос	116	5,8

№ 38 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

южной зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-малолетний

Площадь под парами (вид пара): занятый злакобобовой смесью 36 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	432	6
озимый ячмень	198	5,5
просо	75,6	2,1
Кукуруза на зерно	100,8	2,8
горох	93,6	2,6
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	111,6	3,1
сахарная свекла	1044	29
лен	50,4	1,4
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	232	5,8
злако-бобовая смесь на сено	190,8	5,3
Люцерна и костер	372	6,2
Озимый рапс и тритикале на зеленый корм	226	11,3
Кукуруза на силос	116	5,8
кормовые бахчи	280	14

№ 39 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

южной зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетне-корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): занятый эспарцетом 36 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	410,4	5,7
Кукуруза на зерно	97,2	2,7
горох	93,6	2,6
яровой ячмень	129,6	3,6
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	111,6	3,1
сахарная свекла	1188	33
лен	46,8	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	232	5,8
Эспарцет на сено	190,8	5,3
Люцерна и костер	372	6,2
Озимый рапс и тритикале на зеленый корм	226	11,3
Кормовые корнеплоды	280	14
Кукуруза на силос	116	5,8

№ 40 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетне-корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 40 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	256	3,2
сорго	80	2
горох	36	1,8
Нут	32	1,6
Технические		
лен	52	1,3
Кормовые культуры		
однолетние травы на зеленый корм	120	4
Многолетние травы	300	5
Озимый рапс на зеленый корм	300	10
Кормовые корнеплоды	230	23
Кормовые бахчи	540	27

№ 41 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетне-корневищный

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 55 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	330	3
Нут	77	1,4
сорго	99	1,8
Технические		
лен	66	1,2
Кормовые культуры		
однолетние травы на зеленый корм	112,5	4,5
Многолетние травы	240	4,8
Озимый тритикале на зеленый корм	200	8
Кормовые корнеплоды	200	20
Кормовые бахчи	360	24

№ 42 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 53 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
озимый ячмень	174,9	3,3
горох	95,4	1,8
просо	79,5	1,5
Нут	74,2	1,4
сорго	90,1	1,7
Кормовые культуры		
суданская трава	85	5
Многолетние травы	139,4	4,1
Озимый тритикале на зеленый корм	102	6
Кормовые корнеплоды	357	21
Кормовые бахчи	425	25

№ 43 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищный

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 44 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
озимый ячмень	255,2	2,9
сорго	79,2	1,8
яровой ячмень	101,2	2,3
просо	66	1,5
Нут	57,2	1,3
Технические		
горчица	57,2	1,3
Кормовые культуры		
суданская трава	56,4	4,7
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	40,8	3,4
Многолетние травы	147,6	4,1
Озимый тритикале на зеленый корм	66	5,5
Кормовые корнеплоды	132	22
Кормовые бахчи	150	25

№ 44 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 44 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	136,4	3,1
озимый ячмень	127,6	2,9
яровой ячмень	88	2
Нут	61,6	1,4
сорго	70,4	1,6
Технические		
горчица	61,6	1,4
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	72	6
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	40,8	3,4
Многолетние травы	147,6	4,1
Озимый тритикале на зеленый корм	66	5,5
Кормовые корнеплоды	264	22

№ 45 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 50 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	290	2,9
озимый ячмень	135	2,7
горох	60	2
Нут	28	1,4
Технические		
горчица	70	1,4
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	81	5,4
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	51	3,4
Многолетние травы	123	4,1
Озимый тритикале на зеленый корм	93	6,2
Кормовые корнеплоды	360	24

№ 46 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 3-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): _____ - _____ га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	365,4	2,9
горох	71,4	1,7
сорго	79,8	1,9
Технические		
горчица	63	1,5
Кормовые культуры		
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	57	3,8
Многолетние травы	184,5	4,1
Озимый тритикале на зеленый корм	73,5	4,9
Кормовые корнеплоды	330	22

№ 47 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетне-корневищный

Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 66 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	369,6	2,8
горох	51	1,7
яровая пшеница	165	2,5
Нут	54	1,5
сорго	125,4	1,9
Технические		
рапс яровой	39,6	1,2
горчица	49,5	1,5
Кормовые культуры		
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	95	3,8
Многолетние травы	117,5	4,7
Озимый рапс на зеленый корм	95	3,8
Кормовые корнеплоды	390	26
Кормовые бахчи	280	28

№ 48 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетне-корневищный

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 55 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	330	3
сорго	99	1,8
Нут	77	1,4
Технические		
рапс яровой	66	1,2
Кормовые культуры		
Злакобобовая смесь на сено	112,5	4,5
Люцерна	240	4,8
Озимый тритикале на зеленый корм	200	8
Кормовые корнеплоды	200	20
Кормовые бахчи	360	24

№ 49 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 3-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корнеотпрысково-малолетний

Площадь под парами (вид пара): _____ га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	365,4	2,9
горох	71,4	1,7
сорго	79,8	1,9
Технические		
рапс яровой	50,4	1,5
горчица	63	1,5
Кормовые культуры		
Злако-бобовая смесь на сено	57	3,8
Люцерна и костер	184,5	4,1
Озимый тритикале на зеленый корм	73,5	4,9
Кормовые бахчи	330	22

№ 50 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

центральной орошаемой зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-малолетний

Площадь под парами (вид пара): сидеральный 95 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1064	5,6
озимый ячмень	513	5,4
Кукуруза на зерно	266	2,8
нут	105	1,5
горох	65	2,6
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	332,5	3,5
рапс яровой	152	1,6
лен	123,5	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	108	6
злако-бобовая смесь на зеленый корм	88,2	4,9
Люцерна	201,6	5,6
Озимый рапс на зеленый корм	216	12
Кормовые корнеплоды	241,2	13,4
Кукуруза на силос	198	5,5

№ 51 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

центральной орошаемой зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-малолетний

Площадь под парами (вид пара): занятый злакобобовой смесью 80 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1296	5,4
просо	72	1,8
нут	120	1,5
яровой ячмень	144	3,6
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	264	3,3
лен	96	1,2
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	54,9	6,1
злако-бобовая смесь на зеленый корм	416	5,2
Люцерна	302,4	5,6
Озимый рапс на зеленый корм	216	12
Кормовые корнеплоды	120,6	13,4
Кукуруза на силос	49,5	5,5
суданская трава	82,8	4,6
кормовые бахчи	117	13

№ 52 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ Ц-13

центральной орошаемой зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищно-малолетний

Площадь под парами (вид пара): сидеральный 95 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1064	5,6
озимый ячмень	513	5,4
нут	105	1,5
горох	65	2,6
Кукуруза на зерно	266	2,8
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	332,5	3,5
рыжик яровой	152	1,6
лен	123,5	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	108	6
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	88,2	4,9
Люцерна и тимopheевка	201,6	5,6
Озимый рапс на зеленый корм	216	12
Кормовые корнеплоды	241,2	13,4
Кукуруза на силос	198	5,5

№ 53 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

центральной орошаемой зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый ранний 95 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1653	5,8
озимый ячмень	513	5,4
нут	85	1,7
горох	112,5	2,5
Кукуруза на зерно	247	2,6
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	313,5	3,3
рапс яровой	142,5	1,5
лен	114	1,2
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	54,9	6,1
злако-бобовая смесь на зеленый корм	88,2	4,9
Люцерна	201,6	5,6
Озимый рапс на зеленый корм	216	12
Кормовые корнеплоды	241,2	13,4
Кукуруза на силос	49,5	5,5
суданская трава	82,8	4,6

№ 54 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

южной зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 35 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	315	4,5
озимый ячмень	133	3,8
нут	56	1,6
просо	49	1,4
кукуруза на зерно	980	28
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	108,5	3,1
лен	42	1,2
Кормовые культуры		
суданская трава	120	6
однолетние травы на зеленый корм	200	5
Люцерна	216	5,4
Озимый рапс на зеленый корм	280	14
Кормовые корнеплоды	240	12
Кукуруза на силос	120	6

№ 55 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

приазовской зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корневищный. Площадь под парами (вид пара): чистый черный 95 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1064	5,6
озимый ячмень	513	5,4
нут	105	1,5
горох	65	2,6
Кукуруза на зерно	266	2,8
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	332,5	3,5
рапс яровой	152	1,6
лен	123,5	1,3
Кормовые культуры		
Кукуруза на зеленый корм	108	6
злако-бобовая смесь на зеленый корм	88,2	4,9
Люцерна	201,6	5,6
Озимый рапс на зеленый корм	216	12
Кормовые корнеплоды	241,2	13,4
Кукуруза на силос	198	5,5

№ 56 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

приазовской зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетний. Площадь под парами (вид пара): чистый черный 95 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	1282,5	4,5
кукуруза на зерно	275,5	2,9
горох	152	1,6
яровой ячмень	323	3,4
Технические		
в т. ч.: подсолнечник	256,5	2,7
лен	104,5	1,1
Кормовые культуры		
Кукуруза в смеси с суданской травой и подсолнечником	280	7
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	168	4,2
Люцерна	376	4,7
Озимый рапс+ озимые в смеси с викой, поукосно – кукуруза на корм	640	16
Кормовые корнеплоды и бахчи	480	12
Кукуруза в смеси с соей + суданская трава (поукосно)	560	14
Кукуруза позднего срока сева на корм	320	8
Ячмень в смеси с горохом на корм, поукосно – озимый рапс для осеннего использования	520	13

№ 57 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетнее-корневищный

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 51 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	137,7	2,7
озимый ячмень	132,6	2,6
горох	58,9	1,9
просо	81,6	1,6
Нут	30	1,5
сорго	71,4	1,4
Кормовые культуры		
Кукуруза на силос	108	5,4
Злако-бобовая смесь на зеленый корм	82	4,1
Эспарцет	282	4,7
Озимый тритикале на зеленый корм	82	4,1
Кормовые корнеплоды	224,4	10,2
Суданская трава	92	4,6

№ 58 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

северо-восточной зоны подзоны А Ростовской области 1-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: малолетнее-корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 27 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	151,2	2,8
сорго	48,6	1,8
нут	43,2	1,6
Технические		
горчица	32,4	1,2
Кормовые культуры		
кукуруза на силос	600	20
суданская трава	120	4
Многолетние травы	405	4,5
кормовые бахчи	300	10
Однолетние бобово-злаковые смеси	135	4,5
Озимые на зеленый корм и сенаж	126	4,2

№ 59 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

восточной зоны Ростовской области 2-й агроэкологической группы земель

Тип засоренности: корнеотпрысковый

Площадь под парами (вид пара): чистый черный 40 га

ОБЩАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ, УРОЖАЙНОСТЬ

Культура	Общая потребность, т	Урожайность, т/га
Зерновые и зернобобовые		
в т. ч.: озимая пшеница	256	3,2
сорго	80	2
горох	36	1,8
Нут	32	1,6
Технические		
лен	52	1,3
Кормовые культуры		
однолетние травы на зеленый корм	120	4
Многолетние травы	300	5
Озимый рапс на зеленый корм	300	10
Кормовые корнеплоды	230	23
Кормовые бахчи	540	27

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Никифоров, М. И. Земледелие : учебное пособие / М. И. Никифоров, И. Н. Белоус, В. М. Никифоров. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133080>
2. Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Баграева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122157>
3. Макаров, В. И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебное пособие / В. И. Макаров. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2016. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133980>
4. Методы учета структуры сорного компонента в агрофитоценозах : учебное пособие / составители И. В. Фетюхин [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108172>
5. Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-2423-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91280>
6. Котлярова, Е. Г. Адаптивное земледелие : 2019-08-27 / Е. Г. Котлярова. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123414>
7. Зеленов, А. В. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебное пособие / А. В. Зеленов, А. И. Беленков. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 316 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112346>

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Среднее содержание кормовых единиц, переваримого протеина в 1 кг корма, отношение массы основной продукции к массе побочной продукции*

Культура	Основная и побочная продукция	Содержание кормовых единиц в 1 кг продукции	Содержание переваримого протеина в 1 кг продукции, г	Отношение основной продукции к побочной
Пшеница озимая, третикале	зерно	1,28	106	1:1,3
	солома	0,20	5	
Пшеница яровая	зерно	1,27	142	1:1,6
	солома	0,22	9	
Рожь озимая	зерно	1,15	91	1:2
	солома	0,21	9	
Овес	зерно	1,00	87	1:1,5
	солома	0,28	13	
Рапс	Зерно	1,7	162	1:3
	солома	0,1	10	
Соя, вика, чечевица	Зерно	1,18	225	1:1,2
	солома	0,25	36	
Сорго	Зерно	1,3	360	1:1,5
	солома	2	14	
Горчица	Зерно	0,98	274	1:1,7
		1,1	384	
Лен	Семена	1,66	176	1:7
	соломка	-	-	
Гречиха	зерно	0,94	68	1:1,5
	солома	0,28	23	
Ячмень	зерно	1,15	85	1:1,5
	солома	0,34	13	
Горох	зерно	1,18	192	1:1,5
	солома	0,30	35	
Кукуруза	зерно	1,33	73	1:2
	солома	-	-	
Просо	зерно (пшено)	0,98	76	1:1,8
	солома	0,40	23	
Картофель	клубни	0,32	10	1:0,5
	ботва	0,12	16	
Сахарная свёкла	корнеплоды	0,17	9	1:1
	ботва	0,16	19	
Кормовая свёкла	корнеплоды	0,12	9	1:1
	ботва	0,10	18	
Подсолнечник	семена	0,20	14	-
Кукуруза	силос	0,20	14	-
	зелёный корм	0,21	14	
Однолетние травы	сено	0,52	42	-
Многолетние травы (злакобобовые)	сено	0,46	76	-
Вико-овсяная смесь	зелёный корм	0,18	24	-
Люцерна	сено	0,44	101	-

* - Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие/ А.П. Калашников и др. – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.

2. Расчет УКПЕ

$$\text{УКПЕ} = (\text{К} + 10 \cdot \text{П}) / 2 \quad \text{где:}$$

УКПЕ - условная кормопротеиновая единица;

К – кормовая единица;

П – переваримый протеин.

3. Цена основной и побочной продукции (20 г.)*

Продукция	Цена, тыс. руб./т	Продукция	Цена, тыс. руб./т
Пшеница озимая		Рапс	
Пшеница яровая		Кукуруза на з/к	
Рожь		Кукуруза на силос	
Ячмень		Сено однолетних и многолетних трав	
Горох		Солома зерновых, зернобобовых	
Просо		Клещевина	
Овес		Сорго	
Сахарная свекла		Бахчи кормовые	
Кукуруза		Злакобобовая смесь	
Подсолнечник		Нут	
Картофель		Тритикале	
Рис		Горчица	
Гречиха		Сафлор	
Соя, вика, чечевица		Лен	

* - данные МСХ.гу

4. Природные зоны и сельскохозяйственное районирование Ростовской области

Территория Ростовской области относится к двум природно-сельскохозяйственным зонам – Степной и Сухостепной, трём провинциям – Южно-Русской, Предкавказской и Маньчско-Донской, четырём районам – Северному, Западному, Юго-Западному и Восточному. Для научно-хозяйственных целей и с учётом почвенно-климатических и экономических условий, как правило, используется деление территории области на шесть основных природно-сельскохозяйственных зон.

северо-западная скотоводческо-свиноводческая с развитым зернопроизводством: *Верхнедонской, Шолоховский, Боковский, Чертковский, Миллеровский, Кашиарский, Тарасовский, Каменский, Красносулинский.* Следует выделить две подзоны: подзона А – Верхнедонской, Шолоховский, Боковский, Чертковский и Кашиарский районы и подзона Б – как более благоприятная по почвенно-климатическим условиям, включающая Миллеровский, Тарасовский, Каменский и Красносулинский районы;

северо-восточная зерново-скотоводческая с развитым свиноводством и птицеводством: *Морозовский, Милютинский, Обливский, Тащинский, Константиновский, Белокалитвинский, Советский, Цимлянский, Усть-Донецкий.* Следует выделить две подзоны: подзона А - остро засушливая и менее плодородная включает Советский, Обливский, Милютинский и Морозовский районы и подзона Б – засушливая включает Тащинский, Цимлянский, Константиновский, Белокалитвинский и Усть-Донецкий районы;

центральная орошаемая зерново-животноводческая с развитым овощеводством, виноградарством и рисосеянием: *Мартыновский, Пролетарский, Семикаракорский, Багаевский, Волгодонской и Весёловский районы.* Выделяются две подзоны: подзона А – менее плодородные почвы и более засушливый климат включает в себя Мартыновский, Волгодонской и Пролетарский районы и более благоприятная по почвенно-климатическим условиям подзона Б в неё входят – Веселовский, Багаевский и Семикаракорский районы;

приазовская скотоводческо-зерновая с развитым пригородным хозяйством: *Матвеево-Курганский, Куйбышевский, Родионово-Несветайский, Неклиновский, Мясниковский, Октябрьский, Азовский, Аксайский;*

южная зерново-скотоводческая с развитым производством продукции птицеводства: *Кагальницкий, Зерноградский, Егорлыкский, Целинский, Сальский, Песчанокопский;*

восточная овцеводческо-зерновая с развитым мясным скотоводством: *Орловский, Зимовниковский, Ремонтненский, Дубовский, Заветинский.*

Для более рационального и эффективного использования земель их объединяют в агроэкологические группы для конкретного совместного пользования с учетом природно-экологических и социально-экологических условий. Выделено 6 агроэкологических групп земель пашни в соответствии с характером природных ограничений, их плодородия и пригодности для возделывания конкретных культур или групп культур.

Первая агроэкологическая группа включает в себя особо ценные земли с уклоном до 1⁰ и пригодных для возделывания всех сельскохозяйственных культур. *Вторая* – земли уклоном 1-3⁰ и зональными почвами, подверженными деградационным процессам в слабой степени. *Третья* – пашня с уклоном 3-5⁰, деградированная в средней степени, пригодная для возделывания сельскохозяйственных культур с ограничениями. *Четвертая* – участки пашни в сильной степени, утратившие свои свойства, малопригодные для возделывания сельскохозяйственных культур. Это земли, которые предполагается вывести из пашни в сенокосы и пастбища и провести залужение. *Пятая* – участки пашни, подверженные деградации в сильной степени, непригодные для возделывания сельскохозяйственных культур, подлежащие выводу из состава сельскохозяйственных угодий с последующей консервацией. *Шестая* – участки неорошаемой и орошаемой пашни, подверженные подтоплению, вторичному засолению и подлежат переводу в стадию мелиоративного строительства.

С учетом почвенно-климатических, экологических и других условий того или иного региона агроэкологические группировки земель уточняют и совершенствуют, но в их основе лежит главный принцип — адаптивность, т. е. пригодность пашни к возделыванию основных сельскохозяйственных культур.

Учебное издание

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Методические указания

Составители: **Авдеенко** Алексей Петрович,
Фетюхин Игорь Викторович,
Рябцева Наталья Александровна,
Авдеенко Светлана Сергеевна

Издаётся в авторской редакции

Подписано в печать 17.09.2020.

Издательство Донского государственного аграрного университета
346493, Россия, пос. Персиановский, Октябрьский район, Ростовская область.

Типография Донского ГАУ

Печать оперативная. 60x84 (1/8). Усл. печат л. 5,31. Заказ № 45 Тираж 2 экз.

