

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Чувашско-Бурнаевская средняя общеобразовательная школа»  
Алькеевского МР РТ

**Рассмотрено**

на педагогическом совете  
протокол № 1 от 23.08.2023 г.

**«Утверждаю»**

Директор МБОУ «Чувашско-  
Бурнаевская СОШ»  
**И.В.Хвостов**



Программа внеурочной деятельности  
**«Введение в агробизнес»**

Направленность: естественнонаучная

Возраст детей: 14-17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:  
Филиппова Анна Леонидовна

с. Чувашское Бурнаево, 2023 г

## **Комплекс основных характеристик внеурочной деятельности** **Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности «Введение в агробизнес» естественнонаучной направленности предполагает вовлечение детей в предпринимательскую деятельность в агропромышленном комплексе Республики Татарстан.

Программа «Введение в агробизнес» позволяет учащимся познакомиться с лучшим мировым опытом ведения агробизнеса, с аграрным законодательством и основами рационального природопользования в рамках производства конкурентно способных экологически безопасных технологий и продуктов питания. В рамках курса учащиеся изучают основы маркетинга и организации предпринимательской деятельности в разных организационно-правовых формах, особенности функционирования малых форм хозяйствования и современных агротехнологий.

Программа предусматривает возможность дальнейшей индивидуализации обучения с учетом интересов, склонностей и способностей учащихся по следующим блокам: биология и экология, агрономия, юриспруденция и экономика, механизация, ветеринария.

Программа имеет четко выраженную практическую направленность, помогает учащимся использовать теоретические знания для понимания проблем сельскохозяйственной практики, раскрывает их основное содержание в биологическом, экономическом и технологическом аспектах. Изучение материала программы способствует целенаправленной подготовке учащихся к поступлению в высшие учебные заведения аграрного профиля.

Программа внеурочной деятельности «Введение в агробизнес» разработана в соответствии с нормативно - правовыми документами:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ (от 29 декабря 2012 года);
- Приказом Минобрнауки России от 29.08.2013 N 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (зарегистрировано в Минюсте России 27.11.2013 N 30468);
- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение РФ от 04.09.2014 г. №1726-р);
- «Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов" (утв. Президентом РФ 03.04.2012 N Пр-827)
- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПин 2.4.4.3172-14);

- Уставом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Чувашико-Бурнаевская средняя общеобразовательная школа» Алькеевского муниципального района Республики Татарстан.

Представленная программа внеурочной деятельности «Введение в агробизнес» имеет *естественнонаучную направленность*.

Программа «Введение в агробизнес» предполагает освоение материала на *стартовом* уровне.

*Стартовый уровень* предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы. На данном уровне учащийся осваивает основные понятия, умения и навыки по агробизнесу.

Реализация программы на стартовом уровне направлена на формирование и развитие способностей учащихся в агробизнесе, формирование мотивации личности к творчеству, труду, на организацию их свободного времени. Реализация программы основана на принципах дифференциации и индивидуализации в содержании материала и формах организации образовательного процесса в зависимости от уровня освоения, исходя из диагностики и стартовых возможностей каждого из учащихся.

### ***Актуальность программы***

Одной из приоритетных задач «Концепции модернизации российского образования» и проекта «Наша новая школа» является задача создания системы специализированной, профильно-ориентированной подготовки, направленной на индивидуализацию и социализацию обучения. В проекте «Наша новая школа» отмечается, что *«главным результатом школьного образования должно стать его соответствие целям опережающего развития»*. Один из важнейших компонентов этого соответствия - готовность к профессиональному труду, осознание роли труда в обеспечении собственной успешности, правильный выбор профессии, готовность к постоянному профессиональному развитию и непрерывному образованию. В Федеральной целевой программе социально-экономического развития села особая роль отводится подготовке кадров для сельского производства, грамотных фермеров, хозяев приусадебного подворья, что задаёт ключевой ориентир для развития сельской школы.

Сельская школа – важный компонент российской системы образования, которая сохраняет значительные возможности влияния на социализацию выпускника сельской школы, а через него – и на формирование всего сельского социума, основу которого в будущем должны составлять жители, активно влияющие на производственную, бытовую и информационную культуру села. Современное российское село находится на пороге серьезных преобразований во многих сферах жизнедеятельности, поэтому оно остро нуждается в притоке молодых, работоспособных, квалифицированных специалистов. В новых социально – экономических условиях сельские дети должны не только получать первые навыки работы на земле, но и учиться

эффективно хозяйствовать на ней; они должны уметь оценивать результаты своего труда как морально, так и материально. Важнейшей задачей сельской школы является формирование «сельскохозяйственной грамотности», т.е. вооружение учащихся тем минимальным объемом знаний и умений по сельскому хозяйству, который позволит им реализовать себя как будущего хозяина земли. Каждый выпускник сельской школы должен стать всесторонне грамотным землепользователем как минимум в масштабах личного подсобного хозяйства.

В этих условиях введение профильного аграрного обучения и предпрофильной подготовки учащегося становятся особенно актуальными и являются компонентом новой образовательной среды, которая создает условия для самоопределения, самореализации, обеспечивает возможность осуществления профессиональных проб, готовит к самостоятельному сознательному выбору профиля профессионального обучения.

Агропромышленный комплекс сегодня становится всё более привлекательным сектором развития малого и среднего бизнеса в России. Все чаще, используя современные управленческие знания и опыт, молодые люди начинают строить свою карьеру и бизнес в сфере сельского хозяйства. Именно поэтому ключевыми направлениями работы профильных аграрных классов является изучение старшеклассниками основ ведения малого бизнеса и предпринимательства в агропромышленном секторе. Участвуя в дискуссиях, организационно-деятельностных играх, экскурсиях, создавая электронные презентации, исследовательские работы, проекты, бизнес-планы, учащиеся профильных аграрных классов знакомятся с основами экономики, менеджмента, права, экологии и сельского хозяйства.

### **Отличительные особенности программы.**

Создание профильных аграрных классов – это инновационная форма работы с учащимися, объединяющая усилия педагогов и производителей высших и средних учебных заведений, научных учреждений, центров труда и занятости населения. Профильные аграрные классы профессионально ориентируют и готовят учащихся по специальностям, необходимым для жизни в сельской местности, что является важным фактором защиты личности выпускника сельской школы. В этом отношении они становятся настоящим полигоном трудового образования школьников, началом формирования их жизненного опыта в учебно-трудовой, опытнической, познавательной и исследовательской работе.

### **Адресат программы**

Программа дополнительного образования «Агрокласс» адресована учащимся 8, 9 классов в возрасте 14-17 лет, проявляющим интерес к специальностям сельскохозяйственного профиля. Наполняемость группы до 15 человек. Группы могут быть как разновозрастные, так и одновозрастные.

### **Срок реализации программы и объем учебных часов:**

Программа рассчитана на 1 год обучения, 34 часа, 1 раз в неделю по 1 часу.

**Формы обучения:** очная.

**Режим занятий:** занятия проводятся один раз в неделю в рамках академического часа - 45 минут.

### **Цель и задачи программы**

**Цель программы:** создание ориентационной мотивационной основы для осознанного выбора профессии сельскохозяйственного профиля, формирование у учащихся основ предпринимательской деятельности.

### **Задачи программы:**

#### **Обучающие**

1. Формировать профессиональную компетентность учащихся через знакомство с профессиями аграрного направления;
2. Готовить старшеклассников к свободному ориентированию относительно сельскохозяйственных, агропромышленных, социально-экономических процессов происходящих в Алькеевском районе;
3. Готовить учащихся к грамотному ведению личного хозяйства и организации фермерского семейного хозяйства;
4. Формировать учебно-исследовательскую компетентность;
5. Обучить правилам техники безопасности и специальным умениям и навыкам при проведении практических работ;
6. Научить разрабатывать бизнес-план, защищать его и организовывать собственное дело.

#### **Развивающие**

1. Развивать эмоциональную, мотивационную сферы учащихся в области профессиональных знаний;
2. Развивать интеллектуальную сферу детей - способности к целевому, причинному и вероятностному анализу различных ситуаций; стремления к личному участию в практических делах;
3. Развивать общеучебные умения и навыки учащихся: работать с учебной, научно-популярной и справочной литературой, интернет-ресурсами, систематизировать материал, делать выводы;
4. Развивать потребность в профессиональном самоопределении, предпринимательской деятельности.

#### **Воспитывающие**

1. Воспитывать трудолюбие через вовлечение учащихся в значимый для них производственный труд и систему современных рыночных отношений;
2. Воспитывать предприимчивого, конкурентоспособного хозяина, фермера;
3. Прививать чувство любви к родной земле;
4. Выбатывать у школьников активную жизненную позицию.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Учебный план программы «Агрокласс»**

№	Название тем	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		всего	Теория	Практика	
I	Введение в программу	4	1	3	Входное тестирование
II	Понятие, сущность и особенности аграрного производства	4	1	3	тест
III	Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства	5	2	3	Практическая работа
IV	Российский опыт организации аграрных производств, производства с/х продукции и применения технологий в сельском хозяйстве	4	1	3	проект
V	Агроэкология	5	2	3	Практическая работа
VI	Современная сельскохозяйственная техника и оборудование	1	0	1	тест
VII	Правовые основы организации малого бизнеса и предпринимательства в АПК	2	1	1	тест
VIII	Экономика АПК и основы бизнес-планирования	4	1	3	отчет
IX	Моё собственное дело	5	1	4	Защита проектов
<b>Итого часов</b>		34	10	24	

### Содержание учебного плана программы

#### I. Введение в программу (4 часа)

Теория (1 час). Обзор рынка труда по сельскохозяйственному направлению. Обзор учебных заведений Республики Татарстан и России, готовящих кадры для различных отраслей сельского хозяйства, правила приема, рекомендации. Мотивация учащихся в выборе сельскохозяйственных профессий.

Практическая часть. (2 часа, экскурсия - 1 час)

1. Вводная диагностика. Тестирование учащихся по выбору профессии, профессиональной диагностики склонностей и интересов учащихся.

2. Дискуссия «Какую профессию я выбираю?».

3. Экскурсия. Мастер класс успешных предпринимателей.

#### II. Понятие, сущность и особенности аграрного производства

(4 часа)

Теория – 1 час. Особенности природообустройства в различных климатических условиях и социальных укладах жизни. Цели и задачи агробизнеса. Составляющие аграрного бизнеса. Условия создания различных типов хозяйств в зависимости от наличия фермерских ресурсов: земельных, трудовых, почвенно-климатических, водных и пр., конъюнктуры рынка.

**Практическая часть.** (3 часа)

1. Семинар «Перспективы развития агропромышленного комплекса в Республике Татарстан».
2. Занятие – презентация «Секреты делового успеха».
3. Эссе «Мои перспективы в агробизнесе».

**III. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства ( 6 часов)**

(теория – 2 часа,) Круговороты веществ и потоки энергии как общебиотическая основа сельского хозяйства. Почвенные ресурсы. Агроклиматические ресурсы. Водные ресурсы. Биологические ресурсы. Понятия: природоемкость, ресурсоемкость, экологоемкость производства. Ресурсные циклы; их классификация и особенности функционирования. Характер цикла почвенно-климатических ресурсов и сельскохозяйственного сырья.

**Практическая часть.** ( 3 часа)

Семинар «Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства в Республике Татарстан».

1. Практическая работа «Определение типа почв по образцам методом формирования шарика или жгутика, по сыпучести и цвету».
2. **Исследовательский блок:**  
- Семинар «Понятие об исследовательской работе. Работа с литературными источниками». Общее представление об исследовательской работе. Порядок подготовки, организации и проведения исследовательской работы. Характеристика отдельных литературных источников. Журнальная статья. Рецензия. Аннотация. Реферат. Учебное и методическое пособие. Справочная литература.

**Индивидуальная работа** «Выбор темы исследования. Оформление библиографии по проблеме исследования».

4. Самостоятельная работа с интернет – ресурсами по теме экскурсии.
5. Экскурсия.

**IV. Российский опыт организации аграрных производств ( 4 часа)**

Теория – 1 час. Основы растениеводства, животноводства. Производство сельскохозяйственной продукции. Ресурсосберегающие технологии в растениеводстве и животноводстве. Опыт передовых стран в сельскохозяйственных отраслевых производствах. Политическая, экономическая, экологическая и социальная составляющая успеха.

**Практическая часть.** (3 часа)

1. Семинар «Опыт организации аграрного производства в Республике Татарстан».

2. Семинар «Применение современных технологий в АПК Республики Татарстан».
3. Практическая работа «Определение вредных насекомых, болезней растений, сорняков».
4. **Практическая работа** «Виды кормов. Органолептическая оценка качества образцов кормов (зеленые, зерновые, сено, солома, силос, корнеклубнеплоды)»

#### **5. Исследовательский блок:**

- **Семинар** «Методы научного исследования». Наблюдение. Анкетирование. **Социологический опрос**. Беседа. Тестирование. Естественный и лабораторный эксперименты. Обработка эмпирических данных исследования. Статическая обработка данных. Формы представления полученных данных. Общее представление о компьютерной обработке и представлении данных.

- **Индивидуальная работа** «Планирование и проведение наблюдения. Представление результатов в различных видах: табличном, графическом, схематическом и т.д.»

- **Семинар** «Основные положения методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями и животными».

Требования к полевому опыту с сельскохозяйственными культурами. Виды опытов. Выбор и подготовка земельного участка. Основные элементы методики полевого опыта. Размещение вариантов в полевом опыте. Техника закладки и проведения. Наблюдения и учет в период вегетации. Документация и отчетность опытной работы.

Современные методы зоотехнических опытов: сущность, техника проведения, достоинства и недостатки. Особенность и методика составления плана селекционно-племенной работы. Основные зоотехнические методы: наблюдение, обследование, историческое сравнение и экспериментальный метод

Требования к опытам с сельскохозяйственными животными.

**Индивидуальная работа** «Технология закладки опыта в полевых условиях», «Выбор методики исследовательской деятельности».

**6. Самостоятельная работа с интернет** – ресурсами по теме экскурсии

#### **V. Агроэкология (6 часов)**

Теория – 2 часа. Агроэкосистемы. Биопродуктивность агроэкосистем. Роль отдельных компонентов в агросистемах (культивируемые растения, насекомые, фитопатогенные грибы, сорные растения). Экологические аспекты интенсификации земледелия (севообороты, селекция, применение удобрений, мелиорация земель, пестициды).

Проблемы производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции, применения современных технологий их производства и переработки.

**Лекарственные средства** (антибиотики, гормональные и сульфаниламидные препараты); регуляторы роста, используемые в сельском хозяйстве;

препараты, применяемые для улучшения качества и сохранности первичной продукции и как добавки к пищевым продуктам и т.д.

**Источники загрязнения**, формы нахождения в сельскохозяйственной продукции и почве. Основные факторы, влияющие на поведение токсикантов в системе «почва-растение-животное-человек». Влияние токсикантов на биохимический состав растений. Действие токсикантов на человека и теплокровных животных.

**Практическая часть.** – 3 часа

1. **Семинар** «Проблема охраны земельных ресурсов в Республике Татарстан».

2. **Практическая работа** «Определение различных видов минеральных удобрений, с помощью изучаемых в школе простейших химических реакций, по внешнему виду».

3. **Исследовательский блок:**

- **Семинар** «Структура исследования» Введение. Понятие об актуальности выбранной темы. **Постановка проблемы.** Определение объекта и предмета исследования. **Формулирование цели. Определение задач.** Теоретическая и практическая новизна и значимость исследования. Содержание теоретической части исследования. Содержание практической части исследования. Содержание заключительной части исследования. Формулирование выводов.

- **Индивидуальная работа** «Подготовка структуры своего исследования. Составление индивидуального рабочего плана».

4. Самостоятельная работа с интернет – ресурсами по теме экскурсии.

5. Экскурсия.

**VI. Современная сельскохозяйственная техника и оборудование (1 час)**

Формирование технической инфраструктуры АПК. Технологии и виды оборудования, применяемые в агропроизводстве. Их назначение и современные тенденции модернизации.

**Практическая часть.** 1 час

1. **Семинар-практикум** «Механизация АПК Республики Татарстан. Потребность в сельскохозяйственной технике малых предприятий АПК РТ».

2. Самостоятельная работа с интернет – ресурсами по теме экскурсии.

3. Экскурсия.

**VII. Правовые основы организации малого бизнеса и предпринимательства в агропромышленном комплексе (2 часа)**

Теория – 1 час. Правовые нормы природопользования в системе агропромышленного комплекса. Особенности организации различных форм агробизнеса.

Системы государственного управления агропромышленным комплексом Российской Федерации. Основные законодательные документы, регулирующие хозяйственную деятельность АПК. Правовые аспекты оформления статуса индивидуального предпринимателя. Порядок проведения и документального оформления эколого-экономического аудита, стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции.

### **Практическая часть. – 1 час**

1. Контрольное тестирование по изученным темам.
2. Исследовательский блок:

1. **Практическая работа** «Возможности применения компьютерных технологий в исследованиях. Программы Word, Excel, Power point и др.».
2. **Индивидуальная работа** «Разработка компьютерной презентации».
3. Самостоятельная работа с интернет – ресурсами по теме экскурсии
4. Экскурсия.

### **VIII. Экономика АПК и основы бизнес-планирования. (4 часа)**

Теория – 1 час

Понятие и структура агробизнеса, проблемы его развития и регулирования. Современные формы ведения агробизнеса. Особенности функционирования агропредприятий. Процесс планирования агробизнеса. Особенности функционирования малых форм хозяйствования. Основы бизнес-планирования. Аутсорсинг в АПК. Формы менеджерских решений. Опыт зарубежных стран по использованию мер поддержки предпринимательства в аграрной сфере. Обоснования бизнес-проектов. Экономические механизмы повышения доходности предприятий в аграрном производстве.

### **Практическая часть – 2 часа, экскурсии – 1 час**

1. Практикум «Рентабельность сельскохозяйственного производства – решение заданий».
2. Практическая работа «Проведение маркетингового исследования рынка».
3. Деловая игра «Я и моя фирма», «Инвестиции».
4. Самостоятельная работа с интернет – ресурсами по теме экскурсии.
5. Экскурсия.

### **IX. Мое собственное дело (5 часов)**

**Теория (1 час)**

**Практическая часть - 4 часа**

1. **Самостоятельная работа** по подготовке исследовательских работ, проектов, бизнес-планов. Интерактивные консультации с преподавателями КГАУ.
2. **Дискуссия** с представителями администрации, Центра труда и занятости населения, преподавателями филиала №1 ГАПОУ "Алексеевский аграрный колледж" с. Базарные Матаки, привлеченными специалистами «**Легко ли быть предпринимателем**».
3. Защита исследовательских работ, проектов, бизнес-планов «Мое собственное дело».
4. Итоговое тестирование.
5. Экскурсия. **Мастер-класс успешных предпринимателей** «Легко ли быть предпринимателем»

## **Планируемые результаты:**

### **Личностные результаты:**

- сформированность у детей личностной культуры через приобщение их к наследию родного края;
- проявление осознанного отношения к сохранению богатств родного края;
- развитие навыков самопознания, представлений о ценности другого человека и самого себя.

### **Метапредметные результаты:**

- выработанные коммуникативные способности и навыки эффективного общения;
- проявление творческих способностей детей, навыков исследовательской деятельности;
- проявление позитивных мотивов межличностных отношений.

**Предметные результаты** – использование знаний аграрного производства и рынка труда по сельскохозяйственному направлению в повседневной жизни;

- формирование у учащихся опыта проектной и исследовательской деятельности по написания проектов и исследовательских работ;
- ознакомление со структурой и современными формами ведения агробизнеса;

## **Примерный перечень предприятий АПК и производственной базы предпринимателей, на территории которых планируется проведение экскурсий для учащихся**

МБОУ «Чувашско-Бурнаевская СОШ»	<ul style="list-style-type: none"><li>- СХПК «Хузангаевское»</li><li>- ИП «Ерусланов»</li><li>- Филиал №1 ГАПОУ "Алексеевский аграрный колледж" с. Базарные Матаки</li><li>- ИП «Сутягин»</li></ul>
---------------------------------	---

## **Методическое обеспечение программы**

В качестве оснащения на занятиях имеются следующие *пособия и материалы*:

- Схемы составления бизнес-планов
- Теоретические экзаменационные билеты
- Учебные фильмы по темам
- Компьютер
- Интерактивная доска

## Литература

1. Авдеев С.В., Замедлина Е.А. Основы бизнеса. М.:ЮРАЙТ, 2005
2. Агирбов Ю.И., Мухаметзянов Р.Р. Сельскохозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция. М.: МСХА, 2005г.
3. Агирбов Ю.И., Мухаметзянов Р.Р., Леснов А.П. Рынки с.-х. продукции М.: МСХА, 2005г.
4. Арустамов Э.А. Основы бизнеса: учебное пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007 г.
5. Битянова М.П. Организация психологической работы в школе. М. Академия, 1998г.
6. Валигурский Д.И. Организация предпринимательской деятельности. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005 г.
7. Веретенников А.В. Физиология растений. Учебник М.: Академический Проект, 2006г.
8. Водяников В.Т., Игнатов В.Д. и др. Фермерские хозяйства Подмосковья: проблемы становления и пути развития. М.: МЭСХ, 2000г.
9. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия.- М.Колос,1996г.
10. Ковалев Ю.Н. Основы ведения фермерского хозяйства. И: Академия, 2004г.
11. Конаков А.П. Техника для малых животноводческих ферм. И: Академия, 2004г.
12. Кондратьев П.П. Организационные условия трудовой подготовки школьников. Як., ИПКРО, 1994г.
13. Кондратьев П.П. Сидоров Е.С. Реальные возможности агрошколы. Як., ИПКРО, 2000г
14. Кондратьев П.П. Технологическое пространство трудовой подготовки школьников. Як., ИПКРО, 2003г.
15. Мазоль С.И. Экономика малого бизнеса: учебное пособие. Минск: Книжный дом, 2004
16. Морфология сельскохозяйственных животных. / Бракин В.Ф., Сидорова М.В., Панов В.П., Семак А.Э. М.: Изд-во ООО «Гринлайт», 2008г.
17. Овчарова Р.В. Технология практического психологического образования. М., 2000г.
18. Панова З.Н., Панов В.И. Опыты по полеводству. М. И: Росагропромиздат,1988
19. Плодоводство /Черепяхин В.И., Бабук В.И., Карпенчук Г.К. и др. Под ред.Черепяхина В.И. М.:Агропромиздат,1991г.
20. Посыпанов Г.С. Практикум по растениеводству: Учебное пособие для вузов. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. М. Колос, Мир, 2004г.
21. Поташник М.М. Эксперимент в школе: организация и управление. М.: Изд-во «Дрова», 1991г.

22. Практическая психология образования. Под редакцией Дубровиной И.В. М., 1997г.
23. Программа для агролицея, агрошколы, профильного общеобразовательного учреждения/ сост. Л. Н. Жукова, рук. работы А. В. Ефремов. - Ханты-Мансийск, 2008.
24. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М., 1998г.
25. Тимофеева Л.Г. Методика полевого опыта с культурными растениями. С.Петербург ГОУ «СПбГДТЮ», 2007
26. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Основы агрономии. И: Академия, 2004г.
27. Физиология растений. Учебное пособие. / Беликов П.С., Г.А. Дмитриева. – М.: Изд-во РУДН, 2002.
28. Хрусталева И.В., Михайлов Н.В., Шнейберг Я.И. и др. Анатомия домашних животных. Учебник. Изд.3-е, испр. - М.: Колос, 2005, -704с.
29. Чечель И.Д., Новикова Т.Г. Теория и практика организации экспериментальной работы в ОУ., М.: Просвещение, 2003г.