

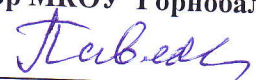
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 С. В. Кузниченкова  
« 29 » 08 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ Горнобалыклейская СШ

 Л. Н. Павлова  
« 29 » 08 2025 г.

# Рабочая программа

## среднего общего образования внеурочной деятельности по курсу «Агрокласс» 9 класс

Рассмотрено на заседании  
Методического Совета  
Протокол № 1

от « 29 » 08 2025 г.

Учитель: Дергачева Ю.В.



## **Пояснительная записка**

### **Введение**

Одной из приоритетных задач «Концепции модернизации российского образования» и проекта «Наша новая школа» является задача создания системы специализированной, профильноориентированной 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. Школа и социум несут большую ответственность перед своими воспитанниками за их будущее. 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.

Программа «Агрокласс» реализуется в рамках деятельности МКОУ Горнобалыклейской СШ. Данная программа составлена на основе изученной литературы в

соответствии с нормами, установленными следующей законодательной базой:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 21 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (вступил в силу 01 сентября 2013г.) (далее Закон);

- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» № 196 от 9.11.2018 г.

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 281 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- письма Минобрнауки РФ от 29.03.2016 года № ВК – 641/ 09 « О направлении методических рекомендаций»;

- письма Министерства образования и науки РФ 09-3242 от 18.11.2015 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

- локальных актов учреждения.

**Направленность программы:** Естественная.

**Новизна** данной программы заключается во взаимосвязи теоретических и практических занятий (экскурсий), объединяющая усилия педагогов и производителей в сфере личностного развития детей и популяризации аграрного образования.

**Актуальность программы:** введение профильного аграрного обучения в школе создает условия для самоопределения, самореализации школьников, обеспечивает возможность осуществления профессиональных проб, готовит к самостоятельному осознанному выбору профиля профессионального обучения.

**Отличительной особенностью** программы является то, что она даёт возможность каждому обучающемуся попробовать свои силы в отдельных отраслях агропромышленного комплекса.

**Адресат программы.** Программа рассчитана на учащихся 12-16 лет. Общее количество в группе: 15 человек

**Педагогическая целесообразность** программы очевидна, так как учащиеся получают дополнительные знания и навыки по таким предметам, как биология, химия, экология, технология, информатика.

**Сроки реализации** дополнительной общеобразовательной программы. Программа рассчитана на 1 год из расчета 1 час по 40 минут, всего 34 часа в год.

**Форма обучения** очная.

## **1. Цель и задачи программы**

**Цель:** создание ориентационной мотивационной основы для осознанного выбора профессий сельскохозяйственного профиля.

**Задачи программы:**

**1. Обучающие:**

- Популяризация аграрного образования;
- Знакомство с современными направлениями развития сельского хозяйства в республике и стране.
- Формирование системы знаний учащихся, включающих знания основ растениеводства и животноводства, современных технологий сельскохозяйственного производства, видов оборудования и сельхозмашин;
- Формирование профессиональной компетентности учащихся через знакомство с профессиями аграрного направления;
- Подготовить учащихся к грамотному ведению личного хозяйства.

**2. Развивающие:**

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

**3. Воспитывающие:**

- создание комфортной обстановки, атмосферы доброжелательности и сотрудничества;
- через вовлечение учащихся в значимый для них производственный труд и систему современных рыночных отношений;
- Привитие чувства любви к родной земле;
- Воспитание трудолюбия детей;
- Выработка активной жизненной позиции школьников.

**Объем программы:** программа рассчитана на 34 часа в год.

**Сроки освоения программы:** 1 год обучения – с сентября 2025 по май 2026 гг.

**Режим и продолжительность занятий:** занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Продолжительность занятия – 40 минут.

В случае выездов на экскурсии возможно совмещение часов (одновременно 2 или более часов).

### **Формы обучения:**

Программа предусматривает проведение учебно-теоретических занятий (открытые лекции, презентации), практических занятий (мастер-классы), организацию экскурсий. Все эти мероприятия имеют профориентационную направленность.

Экскурсии организуются в передовые предприятия агропромышленного комплекса Дубовского района, с. Горный Балыклей

### **Форма проведения занятий: очная**

### **Формы организации деятельности обучающихся на занятии:**

- фронтальная;
- групповая;
- индивидуальная.

## **2. Содержание программы**

### **Учебный план**

| <b>№ разд<br/>ела</b> | <b>Наименование раздела, темы</b>          | <b>Количество часов</b> |                      |              | <b>Форма<br/>контроля</b> |
|-----------------------|--------------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------|---------------------------|
|                       |                                            | <b>Теори я</b>          | <b>Практи<br/>ка</b> | <b>Всего</b> |                           |
| <b>1</b>              | Введение в аграрные профессии              | 1                       |                      | 1            | Беседа                    |
| <b>2</b>              | Растениеводство                            | 4                       | 5                    | 9            | Опрос,<br>беседа          |
| <b>3</b>              | Животноводство                             | 2                       | 2                    | 4            | Опрос,<br>беседа          |
| <b>4</b>              | Молочное скотоводство                      | 5                       | 5                    | 10           | Опрос,<br>беседа          |
| <b>5</b>              | Свиноводство                               | 1                       | 1                    | 2            | Опрос,<br>беседа          |
| <b>6</b>              | Птицеводство                               | 1                       |                      | 1            | Опрос,<br>беседа          |
| <b>7</b>              | Технология разведения лошадей.             | 1                       |                      | 1            | Опрос,<br>беседа          |
| <b>8</b>              | Звероводство.                              |                         | 1                    | 1            | Опрос,<br>беседа          |
| <b>9</b>              | Пчеловодство и медоносные растения.        | 1                       |                      | 1            | Опрос,<br>беседа          |
| <b>10</b>             | Аквакультуры.                              | 1                       |                      | 1            | Опрос,<br>беседа          |
| <b>11</b>             | Сельскохозяйственная продукция             | 1                       |                      | 1            | Беседа                    |
| <b>12</b>             | Сельский быт                               | 2                       |                      | 2            | Опрос,<br>беседа          |
| <b>13</b>             | Методы беспочвенного выращивания растений. | 7                       | 2                    | 9            | Опрос,<br>беседа          |
| <b>14</b>             | Выращивания растений методом гидропоники   | 2                       | 14                   | 16           | Опрос,<br>беседа          |

|    |                                            |           |           |           |                             |
|----|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------|
| 15 | Подготовка к исследовательской конференции | 8         |           | 8         | Промежуточная аттестация.   |
| 16 | Экскурсия на с/х предприятие.              |           | 1         | 1         | Беседа                      |
| 17 | Весенние работы                            | 4         |           | 4         | Итоговая аттестация, беседа |
|    | <b>Итого</b>                               | <b>41</b> | <b>31</b> | <b>72</b> |                             |

### Учебно-тематический план

| № раздела | Наименование раздела, темы                                                                                                                                                                             | Количество часов |                |       | Формы контроля |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|-------|----------------|
|           |                                                                                                                                                                                                        | Теория           | Практика       | Всего |                |
| 1         | <b>Введение в аграрные профессии</b>                                                                                                                                                                   | 1                |                | 1     | Опрос          |
| 2         | <b>Растениеводство</b>                                                                                                                                                                                 | 4                | 2              | 6     | тест           |
|           | Общая характеристика с/х культур и приемов их выращивания                                                                                                                                              | 1                |                |       |                |
|           | Агротехника выращивания основных овощных культур в открытом грунте                                                                                                                                     | 1                |                |       |                |
|           | Почва, ее плодородие. Система обработки почвы под полевые и овощные культуры                                                                                                                           | 1                |                |       |                |
|           | Современная система земледелия и севооборота                                                                                                                                                           | 1                |                |       |                |
|           | Удобрения, их свойство и применение под полевые и овощные культуры                                                                                                                                     |                  | 1              |       |                |
|           | Уборка и товарная обработка урожая полевых и овощных культур                                                                                                                                           |                  | 1<br>экскурсия |       |                |
| 3         | <b>Животноводство</b>                                                                                                                                                                                  | 2                | 1              | 3     | Опрос          |
|           | Одомашнивание животных                                                                                                                                                                                 | 1                |                |       |                |
|           | Сельскохозяйственные животные. Направления продуктивности в животноводстве. Молочное скотоводство. Свиноводство. Лошади. Звероводство. Птицеводство. Пчеловодство и медоносные растения. Аквакультура. | 1                |                |       |                |
|           | Зооветеринарная служба в производстве и переработке продукции животноводства.                                                                                                                          |                  | 1<br>экскурсия |       |                |

|           |                                                                                                                                  |          |                       |          |                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------------------|
| <b>4</b>  | <b>Молочное скотоводство</b>                                                                                                     | <b>5</b> | <b>0</b>              | <b>5</b> | опрос                          |
|           | Гуманное отношение и комфортное содержание животных. Системы, типы и технологии содержания молочного скота                       | 1        |                       |          |                                |
|           | Основы ухода за животными, содержания животных на животноводческих комплексах. Дневной цикл коровы.                              | 1        |                       |          |                                |
|           | Физиология молокообразования. Технологии доения.                                                                                 | 1        |                       |          |                                |
|           | Технология и основные задачи кормления скота. Кормовые средства. Кормовые культуры. Понятие рационов и принципов их составления. | 1        |                       |          |                                |
|           | Технологии переработки молока и получения молочной продукции. Многообразие молочных продуктов                                    | 1        |                       |          |                                |
| <b>5</b>  | <b>Свиноводство</b>                                                                                                              | <b>1</b> | <b>1</b>              | <b>2</b> | Опрос                          |
|           | Технология промышленного свиноводства                                                                                            | 1        |                       |          |                                |
|           | Цикл работы производственной свиноводческой фермы                                                                                |          | 1<br>экскурсия        |          |                                |
| <b>6</b>  | <b>Птицеводство</b>                                                                                                              | <b>1</b> |                       | <b>1</b> | Опрос                          |
|           | Технология промышленного                                                                                                         |          |                       |          |                                |
|           | птицеводства                                                                                                                     |          |                       |          |                                |
| <b>7</b>  | <b>Технология разведения лошадей.</b>                                                                                            | <b>1</b> |                       | <b>1</b> |                                |
| <b>8</b>  | <b>Звероводство.</b>                                                                                                             |          | <b>1</b><br>экскурсия | <b>1</b> |                                |
| <b>9</b>  | <b>Пчеловодство и медоносные растения.</b>                                                                                       | <b>1</b> |                       | <b>1</b> |                                |
| <b>10</b> | <b>Аквакультуры.</b>                                                                                                             | <b>1</b> |                       | <b>1</b> |                                |
| <b>11</b> | <b>Сельскохозяйственная продукция</b>                                                                                            | <b>1</b> |                       | <b>1</b> | Тест                           |
|           | Понятие об «Эко-продуктах»                                                                                                       | 1        |                       |          |                                |
| <b>12</b> | <b>Сельский быт</b>                                                                                                              | <b>1</b> |                       | <b>1</b> | Творческая работа. Самоанализ. |

|    |                                                                                                                     |           |          |           |                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------------------------|
|    | Государственная политика развития сельских территорий и условий жизни на селе. Льготы молодым специалистам и семьям | 1         |          |           |                             |
|    | Знаменитые работники сельского труда<br>Горнобалыклейского поселения                                                |           |          |           |                             |
| 13 | <b>Подготовка к исследовательской конференции</b>                                                                   | 3         | 0        | 3         | Промежуточная аттестация    |
|    | Сбор и подробный анализ результатов исследования.                                                                   | 2         |          |           |                             |
|    | Отбор данных для выступления. Отбор полученных, в результате исследования, данных для выступления на конференции.   |           |          |           |                             |
|    | Составление плана                                                                                                   |           |          |           |                             |
|    | выступления. Отбор информации и составление плана выступления.                                                      |           |          |           |                             |
|    | Создание презентации для конференции.                                                                               |           |          |           |                             |
|    | Подведение итогов работы.                                                                                           | 1         |          |           |                             |
| 14 | <b>Весенние работы</b>                                                                                              | 3         | 4        | 7         | Беседа                      |
|    | Практическое занятие по подготовке почвы к посеву. Подготовка почвы и ящиков к посадке семян цветов.                | 1         | 1        |           |                             |
|    | Посадка семян на рассаду.                                                                                           |           | 1        |           |                             |
|    | Практическое занятие по посадке растений и уход за ними.                                                            | 1         | 1        |           |                             |
|    | Высадка рассады на школьные клумбы                                                                                  | 1         | 1        |           | Итоговая аттестация, опрос. |
|    | <b>Итого</b>                                                                                                        | <b>25</b> | <b>9</b> | <b>34</b> |                             |

## Содержание учебного плана

| №  | Наименование раздела, темы          | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Введение в аграрные профессии       | Знакомство с профессиями агропромышленного комплекса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2  | Растениеводство                     | Знакомство учащихся с разнообразием с/х культур и приемом их выращивания;<br>Технология возделывания культур открытого грунта; полевых культур; культур в защищенном грунте.<br>Знакомство учащихся:<br>- с составом почвы на территории УР;<br>- с современной системой земледелия и севооборота;<br>- с разнообразием удобрений;<br>Хранение и переработка полевых культур и овощей.<br>Определение семян на всхожесть, сортовую чистоту и зараженность болезнями |
| 3  | Животноводство                      | Изучение истории одомашнивания животных.<br>Знакомство учащихся с направлениями животноводства Удмуртской Республики.<br>Знакомство с понятиями зоотехническая и зооветеринарная службы и их деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4  | Молочное скотоводство               | Знакомство с системами, типами и технологиями содержания молочного скота.<br>Основы ухода за животными, содержания животных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |                                     | на животноводческих комплексах.<br>Дневной цикл коровы.<br>Знакомство учащихся с физиологией молокообразования, технологией доения.<br>Знакомство и изучение системы воспроизводства стада.<br>Знакомство учащихся с технологиями и основными задачами кормления скота, кормовыми средствами, кормовыми культурами.                                                                                                                                                 |
| 5  | Свиноводство                        | Знакомство учащихся с технологией промышленного свиноводства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6  | Птицеводство                        | Знакомство учащихся с технологией промышленного птицеводства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7  | Технология разведения лошадей       | Знакомство учащихся с технологией разведения лошадей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8  | Звероводство                        | Знакомство учащихся с технологией промышленного звероводства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9  | Пчеловодство и медоносные растения. | Знакомство учащихся с технологией пчеловодства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10 | Аквакультуры.                       | Знакомство учащихся с технологией разведения аквакультур.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11 | Сельскохозяйственная продукция      | Знакомство с брендом «Эко-продукт»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Сельский быт                               | Изучение основных направлений развития сельских территорий и условий жизни на селе.<br>Ознакомление со льготами молодым специалистам и семьям.<br>Знакомство с выдающимися работниками АПК УР.                                                                                                     |
| 13 | Методы беспочвенного выращивания растений  | Изучаются способы беспочвенного питания растений: аэропоника, гидропоника. Знакомство с техникой беспочвенного питания растений, преимуществами, значением для сельского хозяйства. Знакомство с оборудованием для беспочвенного питания растений, применяемыми субстратами, растворами удобрений. |
| 14 | Выращивания растений методом гидропоники   | Выращивание растений методом гидропоники. Отбор семян, их проращивание, отбор проростков. Приготовление растворов удобрений. Сборка и уход за гидропонной установкой. Уход и наблюдение за ростками.                                                                                               |
| 15 | Подготовка к исследовательской конференции | Умения анализировать полученные результаты, выделять главное, составлять план выступления, презентации. Репетиция научного доклада.                                                                                                                                                                |
| 16 | Весенние работы                            | Подготовка почвы к посеву на пришкольном участке. Разбивка грядок. Посадка растений. Уход и наблюдение за всходами.                                                                                                                                                                                |

### **3. Планируемые результаты**

Программа «Агрокласса» направлена на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

#### **Личностные результаты:**

У обучающихся будут сформированы:

- потребность сотрудничества со взрослыми и сверстниками, доброжелательное отношение к окружающим, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению других;
- нравственная позиция (внутренняя мотивация поведения обучающегося, способного к самоконтролю и имеющего чувство личного достоинства).

#### **Метапредметные результаты:**

У обучающихся будут сформированы действия:

- понимать и принимать учебную задачу, сформулированную педагогом;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- планировать свои действия на отдельных этапах изучения тем, связанных с агропромышленным комплексом;
- анализировать причины успеха/неуспеха;
- пользоваться приемами анализа и синтеза при чтении и просмотре видеозаписей;
- включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность;
- работать в группе, управлять поведением партнера;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- слушать собеседника;
- уметь выражать разнообразные эмоциональные состояния (грусть, радость, злость, удивление, восхищение).

#### **Предметные результаты:**

Обучающиеся будут **знать**:

- рынок труда по сельскохозяйственному направлению;
- особенности аграрного производства;
- основы растениеводства;
- виды кормов;

- основы животноводства;
- производство сельскохозяйственной продукции;
- современные технологии сельскохозяйственного производства;
- виды оборудования и сельхозмашин, применяемые в агропроизводстве, их назначение и современные тенденции модернизации;

**Уметь:**

- самостоятельно работать с дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по заданной теме;
- ориентироваться в понятийном аппарате растениеводства, животноводства;
- уметь анализировать влияние различных видов хозяйственной деятельности людей на состояние природной среды;

Основным ожидаемым результатом изучения программы должен стать интерес детей к сельскому хозяйству.

**Планируемые результаты программы**

1. Увеличение доли выпускников, трудоустроившихся на предприятия сельскохозяйственной направленности.
2. Организация экскурсий в передовые предприятия агропромышленного комплекса Абанского района
3. Участие детей в мероприятиях различного уровня, в том числе в научно-практической конференции.
4. Участие детей в профориентационных мероприятиях.

**2.1. Условия реализации программы**

**Материально-техническое обеспечение:** занятия проводятся в кабинете, который соответствует требованиям противопожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены труда.

Учебный кабинет.

Учебные столы и стулья.

Широкий ассортимент канцелярских принадлежностей.

Бумага для принтера.

Компьютер.

Мультимедийный проектор.

**Оборудование и материалы:**

1. Весы аналитические с точностью до 0,0001 г.
2. Весы лабораторные с точностью 0,01 г.
3. рН-метр лабораторный.
4. Кондуктометр.

5. Дистиллятор.

6. Пипетки и микропипетки (0,01 – 10 мл).

Наборы субстратов.

### **Информационное обеспечение:**

Презентации, необходимые для проведения занятий.

### **Интернет источники:**

1. Вахмистров Растения без почвы.pdf
2. Uilyam\_Texye\_Gidroponika\_dlya\_vsekh.pdf
3. <https://www.promgidroponica.ru/vsjo-o-gidroponike/>
4. <https://gidronom.ru/>
5. <https://floragrowing.com/>

### **Кадровое обеспечение:**

**Руководитель программы** - учитель технологии.

### **Требования к педагогу:**

- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- владение современными педтехнологиями, обеспечивающими познавательную активность учащихся;
- умение правильного подбора методов обучения соответственно целям и содержанию занятия и эффективности их применения;
- умение договариваться с заинтересованными людьми.

### **Методическое обеспечение программы**

1. Составление программы.
2. Разработка конспектов, планов занятий.
3. Сбор и подготовка информационного материала.
4. Разработка опросников, анкет, творческих работ для контроля и определения результатов проделанной работы.
5. Оформление информационных стендов.

.

## **2.2. Формы аттестации и оценочные материалы**

| Время проведения                      | Цель проведения                                                                    | Форма контроля                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Начальный или входной контроль</b> |                                                                                    |                                   |
| В начале учебного года                | Определение уровня знаний детей в области современного агропромышленного комплекса | Беседа, опрос                     |
| <b>Текущий контроль</b>               |                                                                                    |                                   |
| В течение всего учебного года         | Определение степени усвоения обучающимся учебного материала                        | Педагогическое наблюдение, опрос. |

| Промежуточный или рубежный контроль    |                                             |                                                                                    |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| По окончании изучения темы или раздела | Определение результатов обучения            | Опрос                                                                              |
| Итоговый контроль                      |                                             |                                                                                    |
| В конце учебного года                  | Определение изменения уровня развития детей | Творческая работа, выступление на конференции, коллективная рефлексия, самоанализ. |

### 2.3. Список литературы

#### Литература для педагога:

1. Аникина Ирина Николаевна, Хутинаев Олег Сосланбекович, Султумбаева Айслу Кисымовна, Аэропоника как фактор повышения коэффициента размножения меристемного картофеля, European science. 2017.
2. Бентли М., Промышленная гидропоника, Рипол Классик, 2013.
3. Егоров А.С., Шацкая К.П., Иванченко Н.М., Репетитор по химии, М., Феникс, 2018.
4. Ямов П.С., Гидропоника, Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения, Сборник материалов LV Студенческой научнопрактической конференции, Тюмень, 17-19 марта 2021 года, Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021.
4. Зальцер Э., Гидропоника для любителей, Рипол Классик, 2013.
5. Котов В.П., Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учеб.пособие/ В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т.И. Завьялова, Москва, Лань, 2010. Roberto K., How-to hydroponics, Futuregarden, Inc., 2003.
6. Алиев Э.А. Овощеводство и цветоводство защищенного грунта для любителей / Э.А. Алиев, Л.С. Гиль. – К.: Урожай, 1990. –256 с.
7. Климов В.В. Оборудованиетеплиц для подсобных и личных хозяйств /В.В. Климов. – М.: Энергоатомиздат, 1992. – 96 с.
8. Современные технологии в овощеводстве / А.А. Аутко и др.; под редакцией А.А. Аутко. – НАН Беларуси, Ин-т овощеводства. – Минск: Беларус. навука, 2012. – 490 с.
9. Васько В.Т. Теоретические основы растениеводства и земледелия. - М.: Профи-информ, 2017. - 247 с.
10. Растениеводство. Под. Ред. П. П. Вавилова. М.,1986.
11. Медведский В. А. Фермерское животноводство / В.А. Медведский, Е.А. Капитонова. - М.: ИВЦ Минфина, 2012. - 304 с.

12. Буренин Н. Л. Справочник по животноводству. -М.: Колос, 2016. - 310 с.
13. Сергеев И.Ф. Сельскохозяйственные машины / И.Ф. Сергеев, Н.П. Сычугов. - М.: Машиностроение, 2013. - 223 с.
14. Максимов И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам. Учебное пособие. - М.: Лань, 2015. - 416 с.

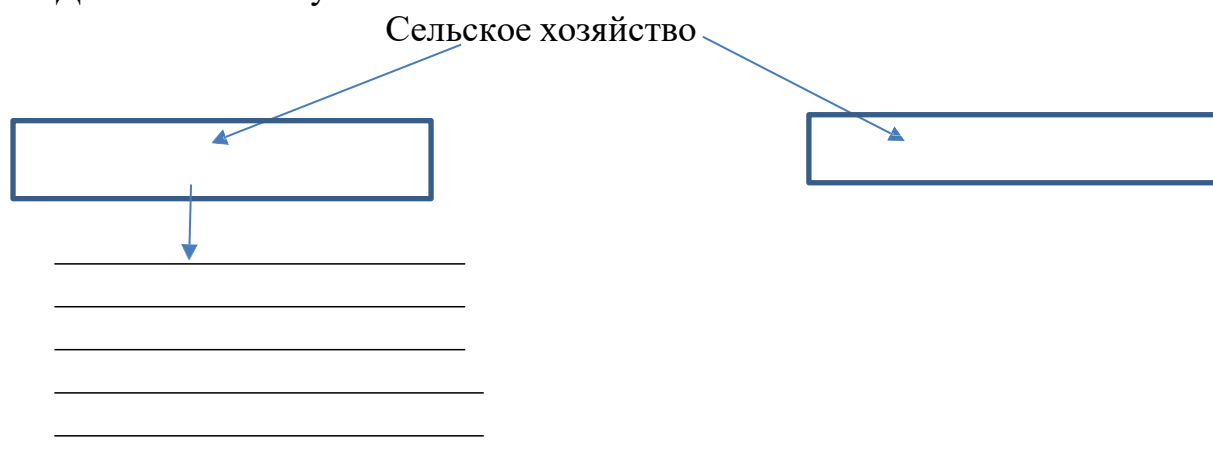
**Литература для обучающихся и их родителей:**

7. Тексье У., Гидропоника для всех// Тексье, перевод с английского А. Оганян, Paris, France, изд-во Mama Editions, 2013.
8. Jensen M. H. Hydroponics //HortScience, 1997.
9. Юрьева Е.В. Гидропоника и аквапоника как современные методы выращивания растений и рыбы// Редакционная коллегия, 2016.

**Приложение №1**  
**Контрольно-измерительные материалы**

Проверочная работа по теме: «Растениеводство»

1. Дополните схему



2. Земли, используемые в с\х производстве

это \_\_\_\_\_.

3. На пашню из общей доли с\х угодий приходится....

А) 60 %

Б) 40%

В) 15%

4. Перечислите зерновые культуры:

---

---

5. Перечислите технические культуры:

---

---

6. Перечислите зернобобовые культуры:

---

---

---

### Тест по теме «Животноводство»

1. Какая отрасль не относится к животноводству:  
а) полеводство +  
б) пчеловодство  
в) птицеводство
2. Какое животное не относится к мелкому рогатому скоту:  
а) овца  
б) корова +  
в) коза
3. Что не получают от коровы:  
а) мясо  
б) молоко  
в) шерсть +
4. Стадо каких животных называется отарой:  
а) овец +  
б) лошадей  
в) коров
5. Большое количество каких животных называется табун:  
а) коров  
б) коз  
в) лошадей +
6. Где раньше жили дикие пчелы:  
а) в норах  
б) в дуплах +  
в) в гнездах
7. Какая птица не является домашней:  
а) утка  
б) гусь  
в) лебедь +
8. От какого животного человек не получает пух:  
а) от лошади +  
б) от кролика  
в) от овцы
9. Молоко какого животного считается самым полезным для маленьких детей:  
а) коровы  
б) овцы  
в) козы +
10. Одомашненной формой какой рыбы является карп:  
а) толстолобика  
б) сазана +  
в) окуня
11. Толчком для развития животноводства послужило:  
а) охота +

- б) земледелие
  - в) рыболовство
12. Какое животное, предположительно, стало первым домашним животным:
- а) корова
  - б) собака +
  - в) лошадь
13. На каком континенте происходило одомашнивание диких животных:
- а) Африка +
  - б) Америка
  - в) по всему миру
14. Сколько литров молока, в среднем, можно получить от коровы:
- а) от одного до трех
  - б) от двадцати до сорока
  - в) от восьми до пятнадцати +
15. Какие продукты не дает животноводство:
- а) полезные ископаемые
  - б) кожа
  - в) шерсть
16. Какой продукт дает животноводство:
- а) золото
  - б) кожа +
  - в) полезные ископаемые
17. Чем занимаются животноводы:
- а) работают в зоопарках
  - б) охраняют диких животных
  - в) разводят домашних животных +
18. Каких животных не разводят животноводы:
- а) птиц
  - б) земноводных +
  - в) млекопитающих
19. Где содержат домашних зверей и птиц:
- а) в зоопарках
  - б) на пасеках
  - в) на фермах +
20. Какую рыбу разводят в прудах:
- а) скалярию
  - б) карпа +
  - в) щуку
21. Какую рыбу не разводят в прудах:
- а) гуппи +
  - б) карпа
  - в) толстолобика
22. Какую рыбу разводят в прудах:
- а) щуку

б) толстолобика +

в) гуппи

23. Кто лечит домашних животных:

а) кто захочет

б) животновод

в) ветеринар +

24. Что даёт животноводство:

а) зерно

б) шерсть +

в) овощи

25. Одна из важнейших отраслей животноводства:

а) рыбоводство

б) пчеловодство

в) скотоводство +

26. Одна из важнейших отраслей животноводства:

а) полеводство

б) свиноводство +

в) пчеловодство

27. Место, где разводят пчел, называется:

а) пасека +

б) поляна

в) пашня

28. Какая отрасль животноводства особенно развита в северных регионах:

а) скотоводство

б) коневодство

в) оленеводство +

29. Какой основной продукт предоставляет пчеловодство:

а) мед +

б) патока

в) сироп

30. В каких странах животноводство занимает лидирующие позиции:

а) в развивающихся

б) в экономически развитых +

в) во всех странах

### **Тест по теме «Технология выращивания молодняка»**

1. Почему не желательно поросят-отъемышей кормить вволю?

Выберите несколько правильных ответов

а) хуже поедают корма

б) хуже используют корма

в) много кормов пропадает (разбрасывается, закисает)

г) молодняк может погибнуть из-за переполнения пищеварительного тракта кормом

д) это увеличивает себестоимость свинины

2. По какому показателю можно оценить эффективность выращивания молодняка сельскохозяйственных животных?

Выберите один правильный ответ

а) суточный прирост живой массы

б) срок откорма до товарных кондиций

в) живая масса в конце откорма

г) расход кормов на откорм

3. По каким показателям вы будете оценивать условия содержания молодняка на ферме?

Выберите несколько правильных ответов

а) площадь помещения на 1 голову

б) освещенность помещения

в) температура воздуха

г) влажность воздуха

д) скорость движения воздуха

4. Вы считаете, что в помещении для поросят неудовлетворительный состав воздуха. Какие меры надо принять для его улучшения?

Выберите несколько правильных ответов

а) чаще открывать окна и двери для проветривания

б) чаще менять подстилку

в) установить устройство для обогрева

г) чаще обновлять побелку стен и перегородок

д) поставить в помещении емкость с суперфосфатом

5. Чем нужно поить молодняк для предупреждения расстройства пищеварения

Выберите один правильный ответ

а) раствором марганцовокислого калия

б) раствором питьевой соды

в) отваром дубовой коры

г) отваром сена

6. Телят содержат в профилактории:

а) 30-40 дней б) 10-20 дней в) 3 месяца

7. В зимнее время температура в телятнике должна быть: а) +30 градусов б) 0 градусов в) +12 градусов

8. Нетелями называют:

а) животное после первого отела;

б) молодая телка с 18 месяцев до первого отела.

9. КРС от рождения до 6 месяцев относят к группе:

а) молодняк б) телята в) коровы.

Ответы

|         |               |   |                |     |   |   |   |   |   |
|---------|---------------|---|----------------|-----|---|---|---|---|---|
| №       | 1             | 2 | 3              | 4   | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| задания |               |   |                |     |   |   |   |   |   |
| ответ   | а, б,<br>в, г | а | а,б,в,<br>г, д | г,д | а | а | в | б | б |

## Тест по теме «Сельскохозяйственная продукция»

### Вариант 1

#### Выбери один правильный ответ

1. **Огурец.** А) многолетнее растение. Б) двулетнее. В) однолетнее
  2. **Стебель растения огурца:**  
А) прямостоячий хрупкий Б) ползучий стелющийся В) короткий и толстый
  3. **Наиболее благоприятная температура для роста растений огурца днём.**  
А) 10-15 С Б) 15-20 С В) 25- 28 С
  4. **Подготовку теплиц со стеклянным покрытием производят в последовательности:**  
А) Обогрев, промывание остекления, дезинфекция стоек и грунта.  
Б) Пропаривание почвы, замена грунта, обивка теплицы.  
В) Промывание остеклений, дезинфекция грунта, включение отопления.
  5. **Правильная выращенная рассада огурца к моменту высадки в теплицу должна иметь:**  
а) 5-6 настоящих листьев  
б) 1-2 усика  
в) низкий коренастый стебель и хорошо развитую корневую систему  
г) 2-3 зеленца
- Задание 14.Продолжи предложение:**  
Партенокарпические огурцы это-

### Вариант 2

#### Выбери один правильный ответ.

1. **В зимнее время температура хранения корнеплодов и картофеля должна быть:**  
а) 1-2градуса; б) 10-12 градусов; в) 30-40 градусов.
2. **Смородину размножают:**  
а) клубнями б) черенками и отводками в) штамбом
3. **У малины плодоносят:**  
а) Однолетние побеги. б) Двулетние ветви. в) Корневая поросль.
4. **К азотным удобрениям относятся:**  
а) Хлористый калий, сульфат калия.  
б) Суперфосфат.  
в) Аммиачная селитра, сульфат аммония.
5. **Пикировка это:**  
а) Размножение растений. б) Пересадка рассады. в) Прививка саженцев.
6. **Семена капусты для выращивания рассады сеют:**  
а)начало июня б)конец февраля в)конец апреля

**7. Чем высаживают рассаду капусты в открытый грунт на больших полях:**

а) овощной сеялкой б) луковой сажалкой в) рассадопосадочной машиной

**8. Капусту каких сортов не выносит длительного хранения :**

а) ранние б) позднеспелые в) среднеспелые

**9. Какова схема посадки капусты поздних сортов с большой раскидистой розеткой листьев:**

а) 70 на 70 б) 70 на 35 в) 60 на 40

Часть В

**1. Соотнеси группы свиней по возрасту и половым признакам (соедини стрелками)**

1. От рождения до 2 месячного возраста а) Отъемыши

2. От 2 месяцев до 4 месяцев б) Подсвинки

3. С 4 месяцев до 8 месяцев в) Свинья, хряк

4. Взрослые животные г) Поросята-сосуны

**2. Соотнеси виды кормов с группами (соедини стрелками)**

а) Корма животного происхождения 1.Картофель, морковь, тыква.

б) Отходы технических производств. 2. Мясо-костная мука, обрат.

в) Зерновые корма. 3.Отруби, мезга, жмыхи.

г) Сочные и зеленые. 4. Кукуруза, ячмень, пшеница.

**3. Соотнеси цифры при посеве капусты рядовым способом.**

1) Расстояние между рядками 1 см.

2) Глубина заделки семян 1,5 см.

3) Семена раскладывают в рядки друг от друга 4-5 см.

**4. На пересечении вопроса и правильного ответа поставь знак + (плюс).**

| Вопрос                                                                              | Вегетационный период | Схема посадки | Рассада |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|---------|
| Как называют молодые овощные растения предназначенные для высадки в открытый грунт? |                      |               |         |
| Как называют жизнь овощного растения от прорастания семени до созревания урожая?    |                      |               |         |
| Расстояние между рядами и растениями в ряду называют                                |                      |               |         |