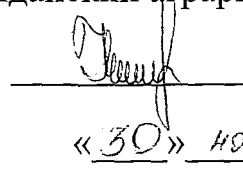


**Областное автономное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Валдайский аграрный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ОА ПОУ

«Валдайский аграрный техникум»

 Н.В.Федорова  
«30» ноября 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**МДК 01.01 ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В**  
**СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

по профессии **35.01.13 «тракторист-машинист сельскохозяйственного**  
**производства»**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК.01.01. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве является частью программы профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»:

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
- ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
- ПК 1.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

Темы по технологии механизированных работ в сельском хозяйстве дополняются темами устройства и подготовки сельскохозяйственных машин к работе, что позволяет логически завершить знания по данной теме. При изучении сельскохозяйственных машин предусмотрено проведение в лаборатории филиала практических занятий под руководством преподавателя данного профессионального модуля. Параллельно с преподавателем мастер производственного обучения обучает студентов комплектованию машинно-тракторных агрегатов, которое проводится на оборудованной сельскохозяйственными машинами площадке. Выполнение сельскохозяйственных работ проводится на полях учебного хозяйства под руководством мастера производственного обучения. Студенты приобретают навыки проведения ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин, подготовки сельскохозяйственных машин к работе и работы на машинно-тракторных агрегатах.

После каждой темы технологии механизированных работ в сельском хозяйстве и сельскохозяйственных машин предусмотрено внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

Для текущего контроля предусмотрено проведение контрольных работ в тестовой форме или решение ситуационных задач.

Вождение на колесных и гусеничных тракторах проводится на трактородроме, оборудованном необходимыми элементами.

После изучения междисциплинарного курса предусмотрена промежуточная аттестация студентов в форме зачета. Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений создается фонд оценочных средств. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации доводится до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения. Оценка качества подготовки студентов осуществляется в двух направлениях:

- Оценка уровня освоения дисциплины;
- Оценка компетенций обучающихся.

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

## **МДК.01.01. ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа междисциплинарного курса МДК.01.01. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве является частью основной программы профессионального модуля в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

**эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
- ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
- ПК 1.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

### **1.2. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения должен:

**иметь практический опыт:**

- Управления тракторами и самоходными с/х машинами;
- Выполнения механизированных работ в с/х-ве;

**уметь:**

- Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в с/х-ве.
- Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
- Выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов.
- Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;

**знать:**

- Устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- Мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
- Правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
- Методы и приемы выполнения агротехнических работ;
- Пути и средства повышения плодородия почвы;
- Средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- Содержание и правила оформления первичной документации

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:**

всего – **134 часа**, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **134 часа**, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **90 часов**;
  - самостоятельной работы обучающегося – **44 часов**;
- учебной и производственной практики –

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Результатом освоения междисциплинарного курса является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

- эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения, в том числе обладающими профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                         |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1  | Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.                                                         |
| ПК 1.2. | Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.                                                                                |
| ПК 1.3. | Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.                                                      |
| ПК 1.4. | Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.                                                                      |
| ОК 1.   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.                                                                    |
| ОК 2.   | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.                                                            |
| ОК 3.   | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4.   | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.                                                                           |
| ОК 5.   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                  |
| ОК 6.   | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.                                                                                            |
| ОК 7.   | Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности                                                               |
| ОК 8.   | Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.                                                                                 |

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

«Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                   | Всего часов<br>(макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |                                                          |                                            | Практика       |                                                                           |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                  |                                                    | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |                                                          | Самостоятельная работа обучающегося, часов | Учебная, часов | Производственная, часов<br>(если предусмотрена рассредоточенная практика) |
|                                   |                                                                  |                                                    | Всего, часов                                                            | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов |                                            |                |                                                                           |
| 1                                 | 2                                                                | 3                                                  | 4                                                                       | 5                                                        | 6                                          | 7              | 8                                                                         |
| ПК 1.1.-1.2.                      | Раздел 1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве | 134                                                | 90                                                                      | 45                                                       | 44                                         | 140            |                                                                           |
|                                   |                                                                  |                                                    |                                                                         |                                                          |                                            |                |                                                                           |
|                                   |                                                                  |                                                    |                                                                         |                                                          |                                            |                |                                                                           |
|                                   | <i>Всего:</i>                                                    | <i>134</i>                                         | <i>90</i>                                                               | <i>45</i>                                                | <i>44</i>                                  |                |                                                                           |

### 3.2. Содержание обучения по междисциплинарному курсу МДК.01.01. «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве»

| наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа                                                                                                                                                                               | Объем часов | Уровень освоения |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|--|
| 1                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3           | 4                |  |
| Раздел 1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 90          |                  |  |
| МДК 01.01. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 90          |                  |  |
| Тема 1.2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве                          | Содержание 1 курс                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 70          |                  |  |
| Тема 1.2.1. Почва и ее плодородие, свойства почвы                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о почве и ее плодородие</li> <li>2. Типы почв</li> <li>3. Пахотный слой</li> <li>4. Механический состав и свойства почвы</li> </ol>                                                                                                                        | 2           |                  |  |
| Тема 1.2.2. Обработка почвы.                                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цель и задачи обработки</li> <li>2. Основные приемы обработки почвы</li> <li>3. Системы обработки почвы</li> <li>4. Почвозащита, ресурсосбережение, рекультивация</li> </ol>                                                                                       | 4           |                  |  |
| Тема 1.2.3. Севообороты                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чередование культур</li> <li>2. Классификация севооборотов</li> </ol>                                                                                                                                                                                              | 2           |                  |  |
| Тема 1.2.4. Комплектование машинно-тракторных агрегатов                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация машинно-тракторных агрегатов по способу производства с/х работ.</li> <li>2. Требования к машинно-тракторным агрегатам.</li> <li>3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.</li> <li>4. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин.</li> </ol> | 4           |                  |  |
| Тема 1.2.5. Способы движения агрегатов                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны.</li> <li>2. Элементы движения агрегата.</li> <li>3. Рабочий и холостой ход.</li> <li>4. Виды поворотов, их радиус и длина</li> </ol>                                                                      | 6           |                  |  |
| Тема 1.2.6. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производительность</li> <li>2. Баланс времени смены</li> <li>3. Часовой график работы</li> </ol>                                                                                                                                                                   | 2           |                  |  |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |   |  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|--|
| а 1.2.7. Предпосевная обработка почвы                         | 1. Поверхностная обработка почвы: культивация, лущение, боронование, шлейфование, прикатывание и другие приемы.                                                                                                                                                          | 6         |   |  |
| а 1.2.8 . Внесение удобрений                                  | 1. Классификация удобрений, сроки и способы их внесения.<br>2. Значение минеральных и органических удобрений в системе мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв сельскохозяйственных угодий, устранению техногенного загрязнения объектов окружающей среды. | 4         | 2 |  |
| а 1.2.9. Организация посева                                   | 1. Сроки и способы посева. Глубина заделки семян.<br>2. Подготовка поля к посеву.<br>3. Способы движения агрегатов при посеве.<br>4. Контроль качества посева.                                                                                                           | 6         | 2 |  |
| а 1.2.10. Система послепосевной обработки почвы               | 1. Технология ухода за культурами сплошного посева.<br>2. Технология ухода за пропашными культурами.                                                                                                                                                                     | 4         | 2 |  |
| а 1.2.11. Способы и методы борьбы с сорной растительностью    | 1. Предупредительные меры борьбы с сорной растительностью<br>2. Истребительные меры борьбы с сорной растительностью.                                                                                                                                                     | 4         |   |  |
| а 1.2.12. Понятие о севооборотах                              | 1. Понятие о севооборотах и его значение, ротация севооборотов<br>2. Понятие о предшественнике и закономерности чередования культур.<br>3. Классификация севооборотов                                                                                                    | 6         |   |  |
| а 1.2.13. Химическая защита растений от болезней и вредителей | 1. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними.<br>2. Сроки и способы их применения                                                                                                                                                          | 6         | 2 |  |
| а 1.2.14. Организация производства механизированных работ     | 1. Организационно-технологические карты для выполнения с/х работ на основе операционной технологии.<br>2. Значение соблюдения технологической дисциплины при возделывании с/х культур.                                                                                   | 4         | 2 |  |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | 2 |  |
| а 1.2.15. Технология заготовки грубых кормов                  | 1. Виды грубых кормов<br>2. Технологические схемы заготовки кормов.<br>3. Показатели качества и контроль.                                                                                                                                                                | 4         | 2 |  |
| а 1.2.16. Технология заготовки сочных кормов                  | 1. Технология заготовки силоса.<br>2. Технология заготовки сенажа.<br>3. Технология заготовки зеленого корма.<br>4. Показатели качества работ и контроль.<br>5. Требования безопасности труда                                                                            | 6         |   |  |
| <b>2 курс</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>20</b> |   |  |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |    |   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|
| а 1.2.17. Технология уборки пропашных культур                                        | 1. Технология уборки рапса на зерно.<br>2. Технология уборки кукурузы на силос.<br>3. Технология уборки подсолнечника на зерно.<br>4. Показатели качества работ и их контроль.<br>5. Требования безопасности труда.        | 10 | 2 |  |
| а 1.2.18. Технология уборки зерновых, зернобобовых культур                           | 1. Способы и технологические схемы уборки.<br>2. Технологический процесс прямого и отдельного комбайнирования<br>3. Подготовка поля для уборки.<br>4. Послеуборочная обработка зерна.                                      | 6  |   |  |
| а 1.2.19. Уборка низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и тяжелых хлебов | 1. Особенности уборки низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных хлебов.<br>2. Особенности уборки крупяных культур.<br>3. Приспособления для уборки зернобобовых культур.<br>4. Контроль качества работ. | 2  | 2 |  |

### Дифференцированный зачёт

#### Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы (44 часа)

- Схемы способов движения почвообрабатывающих машин.
- Рассчитать удельное сопротивление при обработке почвы различными сельскохозяйственными машинами.
- Рассчитать норму внесения минеральных удобрений.
- Составить схемы посева сельскохозяйственных культур и сопоставить их с возделываемыми культурами.
- Составить схему севооборотов с учетом их классификаций.
- Составить операционную карту для ухода за пропашными культурами.
- Составить операционную карту для ухода за озимыми культурами.
- Рассчитать расход ядохимикатов для обработки технических культур.
- Составить технологическую карту на возделывание и уборку грубых и сочных кормов.
- Составить технологическую карту на возделывание и уборку подсолнечника и рапса на зерно.
- Составить технологическую карту на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур.
- Составить комплекс машин для обработки почвы, подверженной ветровой эрозией.
- Система машин для возделывания и уборки сахарной свеклы (реферат).
- Система машин для возделывания и уборки картофеля (реферат).
- Система машин для возделывания и уборки подсолнечника и кукурузы (реферат)
- Технологический процесс работы машин для заготовки силосной массы.
- Биологические особенности сорных растений, затрудняющие борьбу с ними. Основные биологические группы сорняков. Способы и методы борьбы с сорной растительностью (реферат).
- Типы и классификация машин для послеуборочной обработки зерна (конференция).
- Составить технологический процесс послеуборочной обработки зерна (реферат).

|    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|
| 1. |  |  |  |  |
|    |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
| <b>иатика пробных квалификационных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для основной обработки почвы и выполнение сельскохозяйственной работы.</li><li>2. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для предпосевной обработки почвы и выполнение сельскохозяйственной работы.</li><li>3. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для предпосевной обработки почвы, обработанной плоскорезами и выполнение сельскохозяйственной работы.</li><li>4. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для посева зерновых культур и выполнение сельскохозяйственной работы.</li><li>5. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки грубых кормов и выполнение сельскохозяйственной работы.</li><li>6. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для обработки посевов и выполнение сельскохозяйственной работы.</li><li>7. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для скашивания зерновых культур в валок при отдельном способе уборки и выполнение сельскохозяйственной работы.</li><li>8. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для подбора зерновых культур из валка и выполнение сельскохозяйственной работ.</li></ul> |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

##### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация междисциплинарного курса предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

- Тракторы и автомобили;
- Сельскохозяйственные машины;
- Основы законодательства в сфере дорожного движения;
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

**лабораторий:**

- Устройство и технического обслуживания тракторов;
- Электротехники;
- Устройство и технического обслуживания сельскохозяйственных машин;
- Технологии производства продукции растениеводства

**Мастерские:**

Пункт технического обслуживания  
Тренажеры, тренажерные комплексы

**Полигоны:**

- Учебно-производственное хозяйство.
- Трактородром.

**Спортивный комплекс:**

Спортивный зал;  
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
Стрелковый тир.

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;  
клуб.

**Оборудование учебного кабинета «Тракторы и автомобили»**

**Агрегаты, сборочные единицы тракторов:**

- Комплектный двигатель трактора в разрезе;
- коробки перемены передач тракторов различных марок (макет);
- сцепление трактора;
- ведущие мосты и конечные передачи колесного и гусеничного трактора(макет);
- механизм управления трактора (гусеничного и колесного)(макет);
- гидравлическая навесная система тракторов(макет);
- сборочные единицы и агрегаты тормозной системы тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты рулевого управления тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты ходовой части тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты систем двигателей тракторов:
  - Узлы кривошипно-шатунного механизма;
  - Узлы газораспределительного механизма;
  - Узлы системы питания дизельного двигателя;
  - Агрегаты системы очистки воздуха двигателей;

- Узлы смазочной системы;
- Узлы системы охлаждения;
- пусковое устройство тракторов, редукторы;
- контрольно-измерительные приборы тракторов;
- приборы освещения и сигнализации тракторов;
- источники электрического питания тракторов;
- магнето;
- двигатель пусковой;

#### **Агрегаты, сборочные единицы сельскохозяйственных машин:**

- бороны: (зубовая, дисковая, игольчатая, сетчатая);
- волокуша навесная;
- грабли (разные);
- комбайны: (зерноуборочный);
- косилки: (косилка - измельчитель, косилка - плющилка);
- культиваторы (разные);
- луцильник дисковый;
- машина зерноочистительная;
- опрыскиватель;
- опыливатель;
- очиститель вороха;
- плуг (навесной, полунавесной, плуг-луцильник);
- погрузчик универсальный;
- пресс-подборщик;
- протравитель семян;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- стогометатель;
- сеялка (разных марок);

#### **Агрегаты, сборочные единицы, механизмы зерноуборочного комбайна:**

- вариатор;
- вибратор бункера;
- гидроцилиндр;
- грохот;
- дифференциал;
- жатка;
- коробка передач;
- копнитель;
- мотовило;
- молотилка комбайна;
- мост ведущих колес;
- мост управляемых колес;
- муфта сцепления ходовой части;
- наклонная камера;
- насос масляный;
- очистка;
- подборщик;
- приемный бункер;
- половонабиватель;
- соломотряс;
- соломонабиватель;
- шнек выгрузной.

- комплект учебно-методической документации;
- инструкционные карты
- раздаточный дидактический материал;
- слесарный инструмент;
- дидактический материал;

#### **лаборатории**

##### **«Технология производства продукции растениеводства»:**

Технические средства обучения:

1. Мультимедийное оборудование
2. CD-диски по технологии возделывания с/х культур, обработки почвы по минимальной технологии, комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.

Оборудование рабочих мест лаборатории

##### **Устройство и техническое обслуживание тракторов.**

Трактор ДТ-75М в разрезе;  
 Трактор МТЗ-80;  
 Трактор ДТ-75;  
 Ведущий мост трактора Т-150К в разрезе;  
 Коробка передач в разрезе трактора Т-150К  
 Коробка передач в разрезе трактора МТЗ-80;  
 Задний мост трактора МТЗ-80;  
 Коробка передач с поперечным расположением валов в разрезе;  
 Узлы и агрегаты системы питания двигателя;  
 Узлы и агрегаты системы охлаждения двигателя;  
 Узлы и агрегаты системы смазки двигателя;  
 Пусковой двигатель;  
 Редуктор пускового двигателя;  
 Двигатель СМД-62;  
 Двигатель Д-240.

**Трактородром со следующими элементами:**

- «габаритный коридор», «габаритный полукруг», разгон – торможение;
- «змейка»;
- остановка и трогание на подъеме;
- разворот;
- «бокс» для постановки самоходной машины в «бокс» задним ходом;
- возвышенность

**Учебная техника:**

- Трактор ДТ-75;
- Трактор МТЗ-80;
- Набор сельскохозяйственных машин

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано в хозяйствах АПК, фермерских хозяйствах.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основные источники:

1. В.А.Родичев. Тракторы. – М.: ПрофОбрИздат, 2001
2. Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: ПрофОбрИздат, 2002.
3. И.П.Ксенович. Тракторы МТЗ-80-М.; Колос, 1983
4. В.М.Семенов, В.Н.Власенко. Трактор-М.Агропромиздат. 1989
5. В.А.Чернышев. Учебник тракториста-машиниста первого класса.- М.;Агропромиздат,1988
6. Ю.М.Копылов. Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов,М.Росагропромиздат. 1990
7. А.И.Шевченко, П.И.Сафронов. Справочник слесаря по ремонту тракторов.- Л.;Машиностроение.1989.
8. А.Н.Устинов. Сельскохозяйственные машины. М.; Академия, 1999.
9. А.Н.Карпенко,В.М.Халанский. Сельскохозяйственные машины.-М.; Колос, 1983
10. Ю.И.Воронов, Л.Н.Ковалев, А.Н.Устинов. Сельскохозяйственные машины.- М.;Агропромиздат,1990.
12. Ю.А.Песков,и др.Зерноуборочные комбайны «Дон» М.;Агропромиздат, 1989.
13. Б.М.Гельман, М.В.Москвин. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. М.;Агропромиздат,1987.
14. Л.А.Гуревич, В.А.Лиханов, Н.П.Сычугов. Тракторы и сельскохозяйственные машины.-М.; Агропромиздат,1986.
15. С.К.Шестопалов. Безопасное и экономичное управление автомобилем- М.:Академия.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

| Результаты<br>(освоенные профессиональные компетенции)                                                                                        | Основные показатели оценки<br>результата                                                                                                                                                                                     | Формы и методы<br>контроля и оценки                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными с/х машинами всех видов в организациях сельского хозяйства соблюдением правил техники безопасности | - запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины,<br>- трогание с места и движение в прямом направлении,<br>- выполнение поворотов, разворотов,<br>- движение задним ходом,<br>- движение на тракторах в сложных условиях | <i>Текущий контроль в форме:</i><br>- тестирования по ПДД;<br>- защиты лабораторных и практических занятий;<br>- контрольных проверок. |
| ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке с/х культур в растениеводстве                                                               | - составление машинно-тракторного агрегата по видам выполняемых работ;<br>- подготовка агрегата для соответствующего вида работ;<br>- выполнение работы по основной обработке почвы;                                         | <i>Текущий контроль в форме:</i><br>- тестирования<br>- защиты лабораторных и практических занятий;                                    |

|  |                                                                                                                                                                |                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение посева и посадки с/х культур;</li> <li>- уход за с/х культурами;</li> <li>- уборка с/х культур;</li> </ul> | <b>Итоговый контроль:</b><br>- защита письменных экзаменационных работ<br>- выполнение практической работы |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

#### Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты<br>(освоенные общие компетенции)                                                                                                                                    | Основные показатели оценки<br>результата                                                                                                                                                                                                                      | Формы и<br>методы<br>контроля и<br>оценки                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.                                                                    | - демонстрация интереса к будущей профессии                                                                                                                                                                                                                   | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i> |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности;</li> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</li> </ul> |                                                                                                                          |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | - умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                          |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные;</li> </ul>                                                                                             |                                                                                                                          |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                  | - работа на современной с/х технике                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.                                                                                            | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |

|                                                                                                                  |                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|
| ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности | - соблюдение правил техники безопасности |  |
| ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.                   |                                          |  |