

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Валдайский аграрный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе

С.О.Иванова
« _ » _____ 2026 год.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 05 «Машины и оборудование в сельском хозяйстве»

по специальности 35.01.15

**«Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском
хозяйстве»**

Рассмотрено
Педагогическим советом

Валдай

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Машины и оборудование в сельском хозяйстве»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Машины и оборудование в сельском хозяйстве является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.

| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Самарской областью | |
|--|--------------|
| Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. | ЛР 13 |
| Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. | ЛР 15 |
| Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня | ЛР 16 |
| Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства. | ЛР 17 |
| Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем | ЛР 20 |
| Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | ЛР 23 |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | ЛР 24 |

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|------------|------------|---|------------|--|
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и | Зо 01.02 | основные источники информации |

| | | | | |
|-------|----------|--|----------|---|
| | | выделять её составные части; | | и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| | Уо 01.05 | составлять план действия; | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач; |
| | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы; | | |
| | Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; | | |
| | Уо 01.08 | реализовывать составленный план; | | |
| | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации; | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| | Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов | | |

| | | | | |
|-------|----------|---|----------|---|
| | | поиска; | | |
| | Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | | |
| | Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; | | |
| | Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | |
| ОК 03 | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию; | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология; |
| | Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
| | Уо 03.04 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; | Зо 03.04 | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; |
| | Уо 03.05 | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; | Зо 03.05 | правила разработки бизнес-планов; |
| | Уо 03.06 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; | Зо 03.06 | порядок выстраивания презентации; |
| | Уо 03.07 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в | Зо 03.07 | кредитные банковские продукты |

| | | | | |
|--|----------|---------------------------------------|--|--|
| | | рамках профессиональной деятельности; | | |
| | Уо 03.08 | презентовать бизнес-идею | | |
| | Уо 03.09 | определять источники финансирования | | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 32 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 16 |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация К.Э. | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование раздела и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует компонент программы | Код Н/У/З |
|--|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел 1. Машины и оборудование для сельского хозяйства | | 32 | | |
| Тема 1.1. Устройство тракторов | Содержание | | | |
| | Классификация тракторов по назначению, конструкции ходовой части, типу остова. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов и малогабаритной техники. Технические характеристики тракторов. | 2 | ОК.01, ОК 03 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 ЛР 13,15,16, 17, 20, 23,24 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие. Способы пуска двигателей. | 2 | ОК.01, ОК 03 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 ЛР 13,15,16, 17, 20, 23,24 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | | |
| Тема 1.2. Машины для | Содержание | | | |
| | Агротехнические требования к машинам для основной и | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.03 |

| | | | | |
|---|---|----------|--------------|---|
| обработки почвы, улучшения лугов и пастбищ, снегозадержания. | поверхностной обработки почвы. Машины для основной обработки почвы. Классификация плугов. Рабочие и вспомогательные части плуга. Регулировки плугов. Обратные плуги, особенности их эксплуатации. | | | Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.06 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 ЛР 13,15,16, 17, 20, 23,24 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Лабораторная работа. Сельскохозяйственные машины для основной обработки почвы. Лабораторная работа. Машины для поверхностной обработки почвы | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.06 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | | |
| Тема 1.3. Технологические комплексы машин для возделывания и уборки. | Содержание | | | |
| | Назначение, общее устройство, принцип работы и основные технологические регулировки. | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.06 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 02.01 ЛР |

| | | | | |
|--|---|---|--------------|---|
| | | | | 13,15,16, 17, 20, 23,24 Зо 02.02 Зо 02.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие. Машины для посева и обработки сахарной свеклы Практическое занятие. Машины для возделывания картофеля | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.06 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 ЛР 13,15,16, 17, 20, 23,24 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | | |
| Тема 1.4. Мелиоративные машины. | Содержание | | | |
| | Назначение общее устройство и принцип работы мелиоративных машин-кусторезов, корчевальных агрегатов, погрузчика, бульдозера, экскаватора, каналокопателей, автогрейдеров и планировщиков. | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.06 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 ЛР 13,15,16, 17, 20, 23,24 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |

| | | | | |
|--|---|----------|--------------|--|
| | работ | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Тема 1.5. Машины для послеуборочной обработки зерна. | Содержание | | | |
| | Технологические процессы переработки зерна. Технологический процесс работы зерноочистительных машин, зерноочистительных агрегатов и зерноочистительно-сушильных комплексов Машины для послеуборочной обработки зерна. Типы и классификация машин для послеуборочной обработки зерна. | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.06 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие. Машины для послеуборочной обработки зерна | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.06 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | | |
| Тема 1.6. Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм. | Содержание | | | |
| | Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм. | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.06 Зо 01.03 |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------|--------------|--|
| | | | | 3o 01.05 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 1. Общие сведения. Особенности технологического процесса | 4 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.06 3o 01.03 3o 01.05 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.04 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Промежуточная аттестация К.Э. | | 2 | | |
| | Всего: | 32 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Машины и оборудование в сельском хозяйстве», оснащенный в соответствии с пунктом 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.

Лаборатория «Машины и оборудование в сельском хозяйстве», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 140 с. – ISBN 978-5-8114-4563-9

2. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум : учебное пособие для СПО / И. И. Максимов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 408 с. – ISBN 978-5-8114-6803-4

3. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для СПО / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 264 с. – ISBN 978-5-8114-6777-8

4. Техническое обеспечение животноводства : учебное пособие для СПО / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 516 с. – ISBN 978-5-8114-6650-4

5. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-8106-4

3.2.2. Основные электронные издания

1. Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023 ; Москва : ФГБНУ "Росинформагротех". — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15932-5 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7367-1092-8 (ФГБНУ "Росинформагротех"). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510297>

2. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 192 с. – ISBN 978-5-8114-6964-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 200 с. – ISBN 978-5-8114-2171-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>
4. Машины для посева зерновых культур. Посевные комплексы. Регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для спо / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 156 с. – ISBN 978-5-8114-8136-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/173142>
5. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.] ; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520062>
6. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 586 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11923-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518097>
7. Силаев, Г. В. Тракторы в лесном хозяйстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев, Н. Д. Баздырев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11253-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516914>
8. Современное оборудование для доения коров : учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.] ; под редакцией Д. И. Файзрахманова. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 232 с. – ISBN 978-5-8114-5524-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>
9. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота : учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.] ; под редакцией Д. И. Файзрахманова. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-5523-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>
10. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны : учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-5640-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| <p>знать: Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.</p> | <p>Качество выполнения агротехнических работ в растениеводстве Выполнение норм выработки при выполнении агротехнических работ в растениеводстве Оформление первичной документации при выполнении механизированных работ Простейший расчет эксплуатационных показателей машинотракторных агрегатов Контроль качества выполнения агротехнических работ в растениеводстве Контроль правильности погрузки, размещения, закрепления перевозимого груза</p> | <p>Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов проведённого экзамена.</p> |
| <p>уметь: Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм</p> | <p>Качество обслуживания технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм Выполнение норм выработки при выполнении механизированных работ в растениеводстве Оформление первичной документации при выполнении механизированных работ</p> | <p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого экзамена.</p> |