

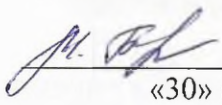
8175

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Успенский техникум механизации и профессиональных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое
обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования для
профессии 35.01.13 Тракторист-машинист
сельскохозяйственного производства**

РАССМОТРЕНА
Методической комиссией
Председатель МК

 М.Г. Понамарева
«30» августа 2018 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ КК УТМ и ПТ

 Н.Н. Белова
«31» августа 2018 г



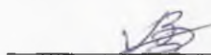
РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического Совета
протокол № 1 от «31» августа 2018 г

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г. № 740, зарегистрированного в Минюсте РФ 20 августа 2013 г регистрационный № 29506; профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.06.2014 № 362н; в соответствии с квалификационными требованиями профессиональной компетенции Тракторист-механизатор Организации WorldSkills Russia (WSR), утвержденных 11.03.2014. Укрупненная группа 35.00.00 Сельское, рыбное и лесное хозяйство.

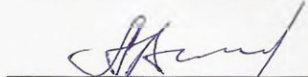
Организация разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Успенский техникум механизации и профессиональных технологий»

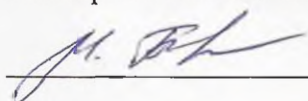
Разработчики:
Преподаватель ГБПОУ ККУТМиПТ

 В.А. Домашенко

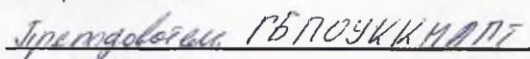
Мастер производственного обучения
ГБОУ КК УТМиПТ

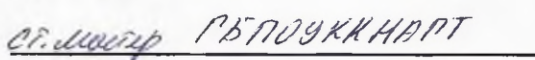
 А.Г. Ваганов

Мастер ПО ГБПОУ ККУТМиП

 М.Г. Понамарева

Рецензенты

 Преподаватель ГБПОУ ККУТМиПТ

 Ст. мастер ГБПОУ ККУТМиПТ

Методист ГБПОУ ККУТМиПТ

 Т.А. Муратова

Зам.директо по УПР ГБПОУ КК
УТМиПТ

 В.С. Никулина



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Паспорт рабочей программы

Область применения рабочей программы.

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, разработанной в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 110800.02 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г. № 740, зарегистрированного в Минюсте РФ 20 августа 2013 г, регистрационный № 29506, профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.06.2014 № 362н; в соответствии с квалификационными требованиями профессиональной компетенции Тракторист-механизатор Организации WorldSkills Russia (WSR), утвержденных 11.03.2014. Укрупненная группа 35.00.00 Сельское, рыбное и лесное хозяйство.

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание с\х машин и оборудования может быть использована при обучении по программам дополнительного обучения: профессиональной подготовки по профессии ОК 016-94:

- профессиональной подготовки по профессии ОК 016-94: 19203 Тракторист разрядов 2-5, квалификация – Тракторист категорий «В», «С», «Е»;
- повышения квалификации по профессии ОК 016-94: 19203 Тракторист разряда 5, квалификации – Тракторист категории «D»;
- повышения квалификации по профессии ОК 016-94: 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, квалификация – тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «F».

Уровень образования: основное общее или среднее общее. Опыт работы: не требуется.

1.2. Место междисциплинарного курса в структуре профессиональной образовательной программы.

Междисциплинарный курс МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи изучения междисциплинарного курса.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования должен:

уметь

- *заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами;*
- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;
- перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
- *выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;*
- *проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;*
- *проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;*
- *пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами;*
- *читать рабочие и сборочные чертежи, схемы,*
- *читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;*
- *соблюдать экологическую безопасность производства;*
- *пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;*
- *проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;*
- *выполнять работы с соблюдением требований безопасности;*
- под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственных машин;
- оформлять первичную документацию;

знать

- устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;

- принцип действия, устройство и технологические регулировки машин при выполнении мелиоративных работ;
- правила, способы и ТБ порядка подготовки тракторов, сельхозмашин, комбайнов;
- методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;
- технологические операции по регулировке машин и механизмов;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
- средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- правила перевозки, погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов на тракторном прицепе;
- периодичность технического обслуживания тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
- виды ТО при проведении работ средней сложности по периодическому ТО тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин;
- знать способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- устройство современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения и правила применения их;
- виды сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
- виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;
- основы нормативно-правовой документации по экологической безопасности и охране труда.
- правила срачивания, спайки и изоляции проводов;
- способы установки на хранение и снятия с хранения тракторов, сельскохозяйственных машин, комбайнов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности.
- содержание и правила оформления первичной документации.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 162 часов, в том числе аудиторной нагрузки 110 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Объем рабочей программы профессионального курса

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования | |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 160 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 110 |
| в том числе: | |
| практические работы | 35 |
| контрольные работы | 1 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 50 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2 Структура МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

| Наименование разделов и тем | Количество часов аудиторной нагрузки | | Самостоятельная работа |
|---|--------------------------------------|---------------------|------------------------|
| | Всего | практические работы | |
| Раздел 1. Устройство сельскохозяйственных машин и оборудования | 49 | 12 | 18 |
| Тема 1.1. Классификация и общее устройство сельскохозяйственных машин. | 14 | 2 | 3 |
| Тема 1.2 . Двигатель внутреннего сгорания | 8 | 2 | 3 |
| Тема 1.3 Системы, механизмы и трансмиссии | 7 | 2 | 3 |
| Тема 1.4 Промежуточные соединения и карданные передачи. Ведущие мосты тракторов. | 7 | 2 | 3 |
| Тема 1.5 . Ходовая часть и механизмы управления. | 7 | 2 | 3 |
| Тема 1.6 Электрооборудование сельскохозяйственных машин. | 6 | 2 | 3 |
| Раздел 2 Технология диагностирования и технического обслуживания машин. Виды, периодичность и современные средства технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. | 20 | 8 | 9 |

| | | | |
|---|------------|-----------|-----------|
| Тема 2.1 Технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин. | 7 | 3 | 3 |
| 2.2. Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования сельскохозяйственных машин. | 7 | 3 | 3 |
| Тема 2.3. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин: тракторов, зерноуборочных и специальных комбайнов. | 6 | 2 | 3 |
| Раздел 3 Технологические процессы ремонтного производства. Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. | 36 | 15 | 21 |
| Тема 3.1 Технологические процессы ремонтного производства. Покраска машин. <i>Правила и нормы охраны труда.</i> | 11 | 5 | 6 |
| Тема 3.2 Технологические процессы ремонта механизмов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин. | 11 | 4 | 6 |
| Тема 3.3 Технологические процессы ремонта трансмиссии и ходовой части, деталей и сборочных единиц тракторов. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. | 14 | 6 | 9 |
| Раздел 4 Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм и комплексов. | 5 | - | 2 |
| Тема 4.1 Устройство, эксплуатация и ТО системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов. Систем удаления навоза. Доильных установок и моечного оборудования. | 5 | - | 2 |
| Итого | 110 | 35 | 50 |

2.3. Содержание междисциплинарного курса МДК 01.02 Технологии механизированных работ в с\х хозяйстве.

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК 01.02 | Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования | 110 | |
| Раздел 1. | Устройство сельскохозяйственных машин и оборудования. | 49 | |
| | Тема 1.1. Классификация и общее устройство сельскохозяйственных машин. <i>Принцип действия, устройство и технические характеристики тракторов и сельскохозяйственных машин для выполнения: мелиоративных работ, основной и поверхностной обработки почвы, внесения минеральных удобрений, ухода за растениями и уборочных работ. Мощность обслуживаемых двигателей и предельная нагрузка прицепных приспособлений.</i> | 14 | ** |
| | Практические занятия: Основные сборочные единицы и технические характеристики сельскохозяйственных машин: тракторов, зерноуборочных и специальных комбайнов. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа: Составление технической характеристики колесного трактора МТЗ-82, гусеничного трактора ДТ-75 | 3 | |
| | Тема 1.2 Двигатель внутреннего сгорания. Понятие о двигателе внутреннего сгорания. <i>Мощность обслуживаемых двигателей и предельная нагрузка прицепных приспособлений.</i> Кривошипно-шатунный, распределительный и декомпрессионный механизмы. Общее устройство и эксплуатационные особенности двигателей ЯМЗ 236 БК, ЯМЗ 236 НД, Д-260. | 8 | |
| | Практические занятия: Изучение устройства и принципа работы кривошипно-шатунного механизма двигателей сельскохозяйственных машин. Изучение распределительного механизма двигателей сельскохозяйственных машин | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Подготовить реферат «Возможные неисправности коленчатого вала двигателя». | 3 | |
| | Тема 1.3. Системы, механизмы и трансмиссии. Системы охлаждения, смазки, питания двигателей сельскохозяйственных машин. Трансмиссия. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Промежуточные соединения и карданные передачи. Ведущие мосты тракторов. <i>Заправка тракторов и самоходных и сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами</i> | 7 | |
| | Практические занятия: Изучение устройства и принципа работы систем: смазки охлаждения и питания двигателей сельскохозяйственных машин. Изучение устройства и принципа работы сцепления и коробки передач сельскохозяйственных машин. Изучение устройства и принципа работы ведущих мостов колесных тракторов. Изучение устройства и принципа работы задних мостов и механизма управления гусеничных тракторов. | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей ведущих мостов колесных тракторов. Подготовить реферат: « Механизм управления гусеничного трактора» | 3 | |
| | Тема.1.4 Промежуточные соединения и карданные передачи. Ведущие мосты тракторов. | 7 | |
| | Практические занятия: Изучение устройства и принципа работы переднего и заднего моста, механизма управления гусеничного трактора. | 2 | |

| | | | |
|-----------|---|----|----|
| | Самостоятельная работа: Составить таблицы возможных неисправностей ведущих мостов карданных передач. | 3 | |
| | Тема 1.5. Ходовая часть и механизмы управления. Ходовая часть сельскохозяйственных машин. Рулевое управление. Тормозные системы. Гидроприводы. Рабочее и вспомогательное оборудование сельскохозяйственных машин. Тракторные прицепы. <i>Правила перевозки, погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов на тракторном прицепе.</i> | 7 | |
| | Практические занятия: Изучение устройства и принципа работы: ходовой части сельскохозяйственных машин. Рулевое управление. Тормозные системы тракторов. Гидроприводы тракторов. Рабочее и вспомогательное оборудование сельскохозяйственных машин | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей рулевого управления. Подготовить доклад «тормозные системы» | 3 | |
| | Тема 1.6 Электрооборудование сельскохозяйственных машин. Принцип действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, инструментов и современных средств технической диагностики. электрических машин, аппаратуры управления и защиты. | 6 | |
| | Практические занятия: Изучение устройства и принципа работы электрооборудования сельскохозяйственных машин | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей электрооборудования. Подготовить доклад «Источники и потребители электрооборудования» | 3 | |
| Раздел 2. | Технология диагностирования и технического обслуживания машин. Виды, периодичность и современные средства технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. | 20 | |
| | Тема 2.1. Технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин. Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания сельскохозяйственных машин. <i>Техническое обслуживание системы питания двигателя трактора МТЗ.</i> Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования сельскохозяйственных машин. | 7 | ** |
| | Практические занятия: Проведение ежесменного технического обслуживания тракторов МТЗ – 80 и ДТ – 75, зерноуборочных и специальных комбайнов. Проведение диагностирования двигателей Д -240 и А -41. Проведение диагностирования шасси тракторов МТЗ – 80 и ДТ – 75. Проведение технического обслуживания гидросистем сельскохозяйственных машин | 3 | 2 |
| | Самостоятельная работа: Составить таблицу действий ежесменного технического обслуживания. Реферат «Система технического обслуживания тракторов и с/х машин» | 3 | |
| | Тема 2.2 Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования сельскохозяйственных машин. | 7 | |
| | Практические занятия: Диагностирование и ТО ходовой части, механизма управления, гидравлической, пневматической системы, источников и потребителей электрической энергии. | 3 | |
| | Самостоятельная работа: Составить таблицы возможных неисправностей гидросистемы и электрооборудования. | 3 | |
| | Тема 2.3. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин: тракторов, зерноуборочных и специальных комбайнов. <i>Выбор способа хранения, подготовка к хранению и постановка на хранение сельскохозяйственных машин.. Правила и нормы охраны труда при постановки и хранении сельскохозяйственных машин.</i> | 6 | |

| | | | |
|------------------|--|------------|----|
| | Практические занятия: Проведение диагностирования сельскохозяйственных машин. <i>Выбор способа хранения сельскохозяйственных машин. Подготовка к хранению, постановка на хранение и снятия с хранения сельскохозяйственных машин</i> | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Составить таблицу способов постановки на хранение. Реферат «Особенности постановки на хранение с/х машин». | 3 | |
| Раздел 3. | Технологические процессы ремонтного производства. Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. | 36 | |
| | Тема 3.1. Технологические процессы ремонтного производства. Покраска машин. <i>Правила и нормы охраны труда.</i> | 11 | ** |
| | Практические занятия: Проведение очистки и дефектация деталей. Выполнение покраски машин. Проведение очистки и дефектации деталей тракторов, с/х машин, комбайнов. Комплектование и сборка деталей тракторов, с/х машин, комбайнов. | 5 | 2 |
| | Самостоятельная работа: Составить таблицу видов и способов покраски машин. Реферат «Особенности комплектования деталей тракторов, с/х машин комбайнов» | 6 | |
| | Тема 3.2. Технологические процессы ремонта механизмов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин. | 11 | |
| | Практические занятия: <i>Выполнение ремонта КШМ и ГРМ двигателей Д-240 и А-41</i> Выполнение ремонта систем питания дизельного двигателя Д-240 и пускового двигателя П-10УД. <i>Выполнения ремонта системы смазки и охлаждения двигателей Д-240 и А-41.</i> Выполнение ремонта системы питания, системы смазки и охлаждения двигателя Д-240 и А-41. | 4 | |
| | Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей КШМ и ГРМ. Составить таблицу возможных неисправностей системы питания, смазки, охлаждения. | 6 | |
| | Тема 3.3. Технологические процессы ремонта трансмиссии и ходовой части, деталей и сборочных единиц тракторов. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. | 14 | |
| | Практические занятия: Выполнение ремонта генератора, стартера, спайка и сращивание проводов. Выполнение ремонта сцепления, коробки передач, заднего моста, карданных передач, колес. Выполнение ремонта машин для поверхностной обработки почвы, посевных и посадочных машин. | 6 | |
| | Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей генератора и стартера. Составить таблицу возможных неисправностей сцепления, ходовой части. Реферат : «Виды трансмиссий» Реферат «Ремонт посевных с/х машин» | 9 | |
| Раздел 4. | Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм и комплексов. | 5 | |
| | Тема 4.1. Устройство, эксплуатация и ТО системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов. Систем удаления навоза. Доильных установок и моечного оборудования. | 5 | |
| | Самостоятельная работа: реферат: «Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов» | 2 | |
| | Дифференцированный зачёт: эксплуатация и ТО сельскохозяйственных машин и оборудования. | 1 | |
| | Всего | 110 | |
| | Всего практических занятий | 35 | |

3. Условия реализации рабочей программы междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению рабочей программы междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования реализуется в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материальному обеспечению.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие столы учащихся;
- место для преподавателя;
- стенды; макеты;
- плакаты, наглядные пособия:

«Устройство самоходных сельскохозяйственных машин»: СК-5; ДОН-1500:

- двигатель с навесным оборудованием в разрезе;
- коробка передач в разрезе;
- мост управляемых колес;
- мост ведущих колес;
- набор деталей кривошипно-шатунного механизма;
- набор деталей газораспределительного механизма;
- набор деталей системы охлаждения;
- набор деталей смазочной системы;
- набор деталей системы питания;
- набор деталей сцепления;
- набор деталей рулевого управления;
- набор деталей тормозной системы;
- набор деталей гидравлической навесной системы;
- набор приборов и устройств системы зажигания;
- набор приборов и устройств электрооборудования;
- учебно-наглядные пособия «Принципиальная схема устройства самоходной сельскохозяйственной машины»;
- учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию самоходной сельскохозяйственной машины;
- учебно-наглядные пособия по ремонту самоходной сельскохозяйственной машины.

«Техническое обслуживание и ремонт тракторов»: Т-25; ДТ-75; МТЗ-80,82; К-700; Т-150

- двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке;
- коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители – в разрезе;
- ведущие мосты в разрезе;
- набор кривошипно-шатунного механизма;
- набор деталей газораспределительного механизма;
- набор деталей системы охлаждения;

- набор деталей смазочной системы;
- набор деталей системы питания;
- набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем;
- набор деталей сцепления;
- набор деталей движетеля гусеничного трактора;
- набор деталей рулевого управления;
- набор деталей тормозной системы;
- набор гидравлической навесной системы;
- набор приборов и устройств системы зажигания;
- набор приборов и устройств электрооборудования;
- учебно-наглядные пособия «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов;
- учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей трактора.

Оборудование лаборатории:

- двигатели тракторные (монтажные) на стойках;
- коробка передач трактора;
- ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке;
- задний мост гусеничного трактора на стойке;
- сцепление трактора;
- сборочные единицы рулевого управления трактора;
- набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования;
- набор контрольно-измерительных приборов зажигания;
- набор сборочных единиц смазочной системы двигателя;
- набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей;
- набор сборочных единиц пускового устройства;
- набор приборов и устройств электрооборудования;
- набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов;
- трактор для регулировочных работ.

Учебно-производственное хозяйство:

Т-25; ДТ-75; МТЗ-80,82; К-700; Т-150; СК-5; ДОН- 1500

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, экран.
- слайды PowerPoint для аудиторских занятий по курсу;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения по рабочим программам междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

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

Основные источники:

1. Родичев В.А. Тракторы. (11-е изд., стер.) учебник. М. Академия, 2013.
2. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве / Под ред. Курчаткина В.В. (5-е изд., стер.) учебник. М. Академия, 2012.
3. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины (11-е изд., стер.) учебник. М. Академия, 2012.

Дополнительные источники:

1. Шевцов В.Г. Тракторист категории "В" (1-е изд.) учеб. пособие М. Академия, 2013.
2. Родичев В.А. Тракторист категории "С" (2-е изд., стер.) учеб. Пособие. М.. Академия, 2012.
3. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильного электрооборудования (3-е изд., стер.) учеб. пособие. М. Академия, 2013
4. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания (1-е изд.) учеб. Пособие. М. Академия, 2011
5. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и диагностика двигателя внутреннего сгорания (3-е изд., стер.) учеб. Пособие. М. Академия, 2013
- Кузнецов А.С. Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания (2-е изд., стер.) учеб. пособие. М. Академия, 2012
6. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов (1-е изд.) учеб. Пособие. М. Академия, 2012.
5. Нерсесян В.И Шасси и оборудование тракторов / Под ред. Нерсесяна В.И. (1-е изд.) учеб. пособие. М. Академия, 2012.
7. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов / Под ред. Пучина Е.А. (7-е изд., стер.) учеб. Пособие. М. Академия, 2012.

Интернет – ресурсы:

1. <http://cherch.ru>;
2. <http://metalhandling.ru>;
3. <http://ru.wikipedia.org/>;
4. <http://aris.ru>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса рабочих программ междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

3.3.1. Организация теоретического обучения

Теоретические и практические занятия проводятся в учебных кабинетах с использованием учебников, дополнительной и справочной литературы. Практические работы проводятся в лабораториях, учебных мастерских, в боксах и на полях учебного хозяйства.

3.3.2. Предшествующие учебные дисциплины.

Изучению междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования предшествует изучение дисциплин общепрофессионального цикла ОП.01. Основы технического черчения; ОП.02. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ; ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений; ОП.04. Основы электротехники; ОП.05 Безопасность жизнедеятельности.

4. Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Контроль и оценка результатов освоения программы междисциплинарного курса МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования осуществляется преподавателем профессионального цикла в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания) | | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|---|
| Усвоенные знания: | | |
| 31 | Знание устройства, принципы действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 32 | Знание мощности обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 33 | Знание правил работы с прицепными приспособлениями и устройствами; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работы Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 34 | Знание <i>принципа действия, устройства и технологические</i> | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: Проверочная |

| | | |
|-----|--|--|
| | <i>регуливировки машин при выполнении мелиоративных работ;</i> | работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 35 | <i>Знание правил, способов и ТБ порядка подготовки тракторов, сельхозмаши комбайнов;</i> | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: Проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 36 | Знание методов и приемов выполнения агротехнических и агрохимических работ; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 37 | Знание технологических операций по регулировке машин и механизмов; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работы Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 38 | Знание правил комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 39 | Знание средств и видов технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работы Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 310 | Знание способов выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 311 | Знание правил перевозки, погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов на тракторном прицепе; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работы Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 312 | Знание периодичности технического обслуживания тракторов и агрегируемых с ними | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа |

| | | |
|-----|--|--|
| | сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания; | Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 313 | Знание видов ТО при проведении работ средней сложности по периодическому ТО тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 314 | Знание способов выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 315 | Знание устройства современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения и правила применения их | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 316 | Знание видов сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 317 | Знание принципов действия, устройство, основных характеристик электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 318 | Знание нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |

| | | |
|--------------------------|--|---|
| | <i>производственных работ;</i> | |
| 319 | Знание <i>основ нормативно-правовой документации по экологической безопасности и охране труда.</i> | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 320 | Знание <i>правил сращивания, спайки и изоляции проводов;</i> | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 321 | Знание <i>способов установки на хранение и снятия с хранения тракторов, сельскохозяйственных машин, комбайнов;</i> | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 322 | Знание <i>правил и норм охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности.</i> | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| 323 | Знание правил оформления первичной документации | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: экзамен |
| Освоенные умения: | | |
| У 1 | Умение <i>заправлять трактора и самоходные сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами;</i> | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У2 | Умение <i>выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;</i> | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У3 | Умение перевозить грузы | Текущий контроль знаний: устный опрос, |

| | | |
|----|---|---|
| | на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза; | тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У4 | Умение выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания; | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У5 | <i>Умение выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</i> | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У6 | <i>Умение проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</i> | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У7 | <i>Умение проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</i> | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У8 | <i>Умение пользоваться контрольно-измерительными приборами</i> и | Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы |

| | | |
|-----|--|--|
| | <i>инструментами; -читать рабочие и сборочные чертежи, схемы,</i> | Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У9 | <i>Умение читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</i> | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У10 | <i>Умение соблюдать экологическую безопасность производства; -пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</i> | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У11 | <i>Умение проводить сращивание, спайку и изоляция проводов и контролировать качество выполняемых работ;</i> | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У12 | <i>Умение выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</i> | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |
| У13 | <i>Умение выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственных машин;</i> | Текущий контроль знаний: устный опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: проверочные, практические работы Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет |

| № п/п | Раздел | Тема | Темы | Кол-во часов | Вид, тип урока | Дата | |
|-------|--------|---------------|--|--------------|---|-------|-------|
| | | | | | | План. | Факт. |
| | I | | Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин. | 49 | | | |
| | | 1.1. | Классификация, общее устройство и технические характеристики сельскохозяйственных машин: тракторов, зерноуборочных и специальных комбайнов. Предельная нагрузка прицепных приспособлений. | 14 | | | |
| 1 | | 1.1.1 | Введение. Классификация сельскохозяйственных машин: по мощности, назначению, ходовой части. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 2 | | 1.1.2 | Современные сельскохозяйственные машины и комплексы, применяемые в сельском хозяйстве, методы и приёмы агротехники. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 3 | | 1.1.3 | Назначение и общее устройство с\х машин для основной обработки почвы. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 4 | | 1.1.4 | Назначение и общее устройство с\х машин для предпосевной обработки почвы. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 5 | | 1.1.5 | Назначение и общее устройство с\х машин для внесения удобрений. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 6 | | 1.1.6 | Назначение и общее устройство с\х машин для химической защиты растений от болезней и вредителей. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 7 | | 1.1.7 | Назначение и общее устройство с\х машин для заготовки трав. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 8 | | 1.1.8 | Правила комплектования машинотракторных агрегатов в растениеводстве | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 9 | | 1.1.9 | Назначение и общее устройство с\х машин для уборки овощных культур. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 10 | | 1.1.10 | Назначение и общее устройство с\х машин для посева зерновых, а также сои и подсолнечника. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 11 | | 1.1.11 | Назначение и общее устройство зерноуборочных комбайнов, а также для уборки тритикале, сои и подсолнечника | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 12 | | 1.1.12 | Назначение и общее устройство специальных комбайнов, а также для уборки тритикале, сои и подсолнечника | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |

| | | | | | | |
|----|--------|--|----------|---|--|--|
| 13 | 1.1.13 | Лабораторная работа №1 по теме : «Устройство рабочих органов, подготовка к работе, ТО и ремонт плугов, культиваторов, барон, луцильников» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала. | | |
| 14 | 1.1.14 | Лабораторная работа №2 по теме: « Устройство рабочих органов, подготовка к работе, ТО и ремонт машин для внесения удобрений, химической защиты, посева и уборки зерновых культур». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала. | | |
| | 1.2 | Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Мощность двигателя. Кривошипно-шатунный, распределительный и декомпрессионный механизм. | 8 | | | |
| 15 | 1.2.1 | Понятие о двигателях внутреннего сгорания, их мощности и предельной нагрузки. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 16 | 1.2.2 | Основные понятия и термины в ДВС | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 17 | 1.2.3 | Понятие о двух- и четырёхтактном двигателях | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 18 | 1.2.4 | Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного механизма. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 19 | 1.2.5 | Назначение и общее устройство газораспределительного механизма | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 20 | 1.2.6 | Назначение и общее устройство декомпрессионного механизма. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 21 | 1.2.7 | Лабораторная работа №3 по теме: « Изучение устройства, принципа работы, внешние признаки и неисправности КШМ двухтактного и четырехтактного двигателя». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала. | | |
| 22 | 1.2.8 | Лабораторная работа №4 по теме: « Изучение устройства, принципа работы, внешние признаки и неисправности ГРМ» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала. | | |
| | 1.3 | Системы охлаждения, смазки, питание двигателей сельскохозяйственных машин. Трансмиссия. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. | 7 | | | |
| 23 | 1.3.1 | Назначение и общее устройство системы охлаждения двигателя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |

| | | | | | | | |
|----|--|-------|--|---|--|--|--|
| 24 | | 1.3.2 | Назначение и общее устройство системы смазки двигателя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 25 | | 1.3.3 | Назначение и общее устройство системы питания двигателя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 26 | | 1.3.4 | Назначение и общее устройство трансмиссии. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 27 | | 1.3.5 | Назначение и общее устройство раздаточной коробки и ходоуменьшителя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 28 | | 1.3.6 | Лабораторная работа №5 по теме «Изучение устройства и принципа работы систем: смазки, охлаждения и питания двигателя». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 29 | | 1.3.7 | Лабораторная работа №6 по теме :«Изучение устройства и принципа работы сцепления и коробки передач тракторов МТЗ-80 и ДТ-75» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| | | 1.4 | Промежуточные соединения и карданные передачи. Ведущие мосты тракторов. | 7 | | | |
| 30 | | 1.4.1 | Назначение и общее устройство промежуточного соединения трактора МТЗ-80. | 1 | комбинированный | | |
| 31 | | 1.4.2 | Назначение и общее устройство карданных передач. | 1 | комбинированный | | |
| 32 | | 1.4.3 | Назначение и общее устройство переднего ведущего моста трактора МТЗ-82 | 1 | комбинированный | | |
| 33 | | 1.4.4 | Назначение и общее устройство заднего моста трактора МТЗ-80 | 1 | комбинированный. | | |
| 34 | | 1.4.5 | Назначение и общее устройство механизма управления гусеничного трактора ДТ-75 | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 35 | | 1.4.6 | Лабораторная работа №7 по теме: « Изучение устройства и принципа работы передних и задних мостов тракторов МТЗ – 82, Т-150, К – 701» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 36 | | 1.4.7 | Лабораторная работа №8 по теме: « Изучение устройства и принципа работы механизмов управления гусеничного трактора ДТ-75» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| | | 1.5 | Ходовая часть сельскохозяйственных машин. Рулевое управление. Тормозные системы. Гидроприводы. Рабочее и вспомогательное оборудование сельскохозяйственных машин. Тракторные прицепы. Правила перевозки, погрузки, укладки, | 7 | | | |

| | | | | | | | |
|----|-------|--|--|--|--|--|--|
| | | | строповки и разгрузки различных грузов на тракторном прицепе. | | | | |
| 37 | 1.5.1 | Назначение и общее устройство ходовой части трактора МТЗ-80 и гусеничного трактора ДТ-75 | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | | |
| 38 | 1.5.2 | Назначение и общее устройство механизма управления. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | | |
| 39 | 1.5.3 | Назначение и общее устройство тормозов. | 1 | комбинированный | | | |
| 40 | 1.5.4 | Назначение и общее устройство рабочего и вспомогательного оборудования. | 1 | комбинированный | | | |
| 41 | 1.5.5 | Назначение и общее устройство тракторных прицепов, правила погрузки, укладки, разгрузки грузов в транспортных прицепах. Правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | | |
| 42 | 1.5.6 | Лабораторная работа №9 по теме: « Изучение устройства и принципа работы узлов ходовой части и механизмов управления тракторов МТЗ-80, ДТ-75» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | | |
| 43 | 1.5.7 | Лабораторная работа №10 по теме: « Изучение устройства и принципа работы рабочего и вспомогательного оборудования тракторов МТЗ-80, ДТ-75». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | | |
| | 1.6 | Электрооборудование сельскохозяйственных машин. Принцип действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, инструментов и современных средств технической диагностики. электрических машин, аппаратуры управления и защиты. | 6 | | | | |
| 44 | 1.6.1 | Назначение, общее устройство электрооборудования. основные характеристики электроизмерительных приборов, инструментов и средств технической диагностики. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | | |
| 45 | 1.6.2 | Назначение, устройство аккумулятора. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | | |
| 46 | 1.6.3 | Назначение, устройство генератора. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | | |
| 47 | 1.6.4 | Назначение, устройство стартера. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | | |

| | | | | | | |
|----|------------|--|-----------|--|--|--|
| 48 | 1.6.5 | Лабораторная работа №11 по теме: « Изучение устройства и принципов работы источников тока (аккумулятора, генератора, системы зажигания)». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 49 | 1.6.6 | Лабораторная работа №12 по теме: « Изучение устройства и принципов работы потребителей тока (стартера, приборов освещения и сигнализации)». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| | II. | Технология диагностирования и технического обслуживания машин. Виды, периодичность и современные средства технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. | 20 | | | |
| | 2.1 | Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин. Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания сельскохозяйственных машин. | 7 | | | |
| 50 | 2.1.1 | Организация технического обслуживания. Содержание и правила оформления первичной документации. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 51 | 2.1.2 | Виды и содержания технического обслуживания. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 52 | 2.1.3 | Обкатка новых тракторов или отремонтированных. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 53 | 2.1.4 | Хранение тракторов. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 54 | 2.1.5 | Лабораторная работа №13 по теме: « Ежедневное, периодическое и сезонное ТО МТЗ-80 и ДТ-75» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 55 | 2.1.6 | Лабораторная работа №14 по теме: « Ежедневное, периодическое и сезонное ТО Т-150, ДОН-1500». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 56 | 2.1.7 | Лабораторная работа №15 по теме: « Диагностирование двигателя А-41 Д-240» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |

| | | | | | | |
|----|-------|--|---|--|--|--|
| | 2.2 | Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования сельскохозяйственных машин. | 7 | | | |
| 57 | 2.2.1 | Диагностирование и ТО ходовой системы. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 58 | 2.2.2 | Диагностирование и ТО механизма управления. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 59 | 2.2.3 | Диагностирование и ТО гидравлической и пневматической системы. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 60 | 2.2.4 | Диагностирование и ТО электрооборудования. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 61 | 2.2.5 | Лабораторная работа №16 по теме: « Диагностирование и ТО ходовой части и механизма управления». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 62 | 2.2.6 | Лабораторная работа №17 по теме: « Диагностирование и ТО гидравлической и пневматических систем». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 63 | 2.2.7 | Лабораторная работа №18 по теме: « Диагностирование и ТО источников и потребителей электрической энергии». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| | 2.3 | Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин: тракторов, зерноуборочных и специальных комбайнов. Выбор способа хранения, подготовка к хранению и постановка на хранение сельскохозяйственных машин. | 6 | | | |
| 64 | 2.3.1 | Способы постановки на хранение тракторов и с/х машин и комбайнов. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 65 | 2.3.2 | Подготовка и постановка на хранение тракторов. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 66 | 2.3.3 | Подготовка и постановка на хранение с/х машин. | 1 | комбинированный | | |
| 67 | 2.3.4 | Подготовка и постановка на хранение комбайнов. | 1 | комбинированный | | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|-------|---|-----------|--|--|--|
| 68 | | 2.3.5 | Лабораторная работа №19 по теме: «Проведение диагностирования сельскохозяйственных машин. Выбор способа хранения сельскохозяйственных машин». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 69 | | 2.3.6 | Лабораторная работа №20 по теме: « Подготовка к хранению, постановка на хранение и снятия с хранения сельскохозяйственных машин» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| | III. | | Технологические процессы ремонтного производства. Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. | 36 | | | |
| | | 3.1 | Технологические процессы ремонтного производства. Покраска машин. Правила и нормы охраны труда. | 11 | | | |
| 70 | | 3.1.1 | Очистка и мойка сборочных единиц и деталей. Дефектовка сборочных единиц и деталей. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 71 | | 3.1.2 | Комплектование и сборка сборочных единиц. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 72 | | 3.1.3 | Комплектование и сборка типовых деталей. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 73 | | 3.1.4 | Лабораторная работа №21 по теме: « Проведение очистки и дефектации деталей тракторов и с/х машин». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 74 | | 3.1.5 | Лабораторная работа №22 по теме: « Проведение очистки и дефектации деталей комбайнов» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 75 | | 3.1.6 | Лабораторная работа №23 по теме: «Комплектование и сборка деталей тракторов, с\х машин, комбайнов». | 1 | Закрепление и обобщение | | |
| 76 | | 3.1.7 | Способы защиты с\х машин от коррозии. Техника безопасности при подготовке и покраске с\х машин | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 77 | | 3.1.8 | Подготовка и покраска с\х машин. Выбор материалов и способа покраски. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 78 | | 3.1.9 | Покраска с\х машин в боксах и на открытых площадках. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |

| | | | | | | |
|----|--------|---|-----------|--|--|--|
| 79 | 3.1.10 | Лабораторная работа №24 по теме: «Выполнение покраски капота, кабины, дисков колеси и двигателя». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 80 | 3.1.11 | Лабораторная работа №25 по теме: «Подготовка и покраска с/х машин. Выбор материалов и способа покраски» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| | 3.2 | Технологические процессы ремонта механизмов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин. | 11 | | | |
| 81 | 3.2.1 | Основные отказы и неисправности дизельного двигателя. Разборка двигателей и дефектация деталей. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 82 | 3.2.2 | Ремонт КШМ и ГРМ | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 83 | 3.2.3 | Лабораторная работа №26 по теме: «Выполнение ремонта и восстановление гильз цилиндра, коленчатых валов, шатунов». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 84 | 3.2.4 | Лабораторная работа №27 по теме: «Выполнение ремонта и восстановление головок цилиндров и клапанов». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 85 | 3.2.5 | Ремонт системы питания дизельного двигателя: фильтров, подкачивающего насоса, воздуха очистителя, форсунки, насоса высокого давления. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 86 | 3.2.6 | Ремонт системы питания карбюратора двигателя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 87 | 3.2.7 | Ремонт системы смазки. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 88 | 3.2.8 | Ремонт системы охлаждения. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 89 | 3.2.9 | Ремонт системы пуска двигателя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 90 | 3.2.10 | Лабораторная работа №28 по теме: «Выполнение ремонта систем питания дизельного двигателя Д-240 и пускового двигателя П-10УД». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 91 | 3.2.11 | Лабораторная работа №29 по теме : «Выполнения ремонта системы смазки и охлаждения двигателей Д-240 и А-41». | 1 | Закрепление и обобщение изученного | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|--------|---|-----------|--|--|--|
| | | | | | материала | | |
| | | 3.3 | Технологические процессы ремонта трансмиссии и ходовой части, деталей и сборочных единиц тракторов. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. | 14 | | | |
| 92 | | 3.3.1 | Назначение, общее устройство электрооборудования. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 93 | | 3.3.2 | Источники электроэнергии (аккумулятор, генератор). | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 94 | | 3.3.3 | Потребление электроэнергии(стартер, приборы освещения, сигнализации и контроля) . | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 95 | | 3.3.4 | Системы зажигания. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 96 | | 3.3.5 | Лабораторная работа №30 по теме: « Выполнение ремонта генератора , спайка проводов» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 97 | | 3.3.6 | Лабораторная работа №31 по теме: « Выполнение ремонта стартера, сращивание и изоляция проводов». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 98 | | 3.3.7 | Диагностирование ремонта сцепления, коробки передач. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 99 | | 3.3.8 | Диагностирование заднего моста, ходовой части. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 100 | | 3.3.9 | Лабораторная работа №32 по теме: « Выполнение ремонта сцепления, коробки передач, заднего моста». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 101 | | 3.3.10 | Лабораторная работа №33 по теме: « Выполнение ремонта карданных передач, колес, рам». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 102 | | 3.2.11 | Диагностирование ремонта машин для основной и поверхностной обработки почвы. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 103 | | 3.3.12 | Диагностирование ремонта посевных и посадочных машин. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |

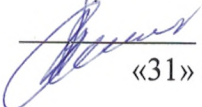
| | | | | | | | |
|-----|-----------|--------|--|----------------------------|--|--|--|
| 104 | | 3.3.13 | Лабораторная работа №34 по теме: «Выполнение ремонта ПЛН-4-35, КПС-4, БДТ-7. Выполнение ремонта посевных СЗП-3,6, ССТ-12Б и посадочных машин СУПН-8». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| 105 | | 3.3.14 | Лабораторная работа №35 по теме: «Выполнение ремонта посевных СЗП-3,6, СУПН-8 и посадочных машин ССТ-12Б». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| | IV | | Эксплуатация и ТО оборудования животноводческих ферм и комплексов | 5 | | | |
| | | 4.1 | Устройство, эксплуатация и ТО системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов. Систем удаления навоза. Доильных установок и моечного оборудования. | 5 | | | |
| 106 | | 4.1.1 | Устройство, эксплуатация и ТО системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов и оборудования для поения животных | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 107 | | 4.1.2 | Система удаления навоза | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 108 | | 4.1.3 | Доильные установки | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 109 | | 4.1.4 | Моечное оборудование | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 110 | | 4.1.5 | Дифференцированный зачёт: за курс изучения МДК.01.02 Эксплуатация и ТО сельскохозяйственных машин и оборудования. | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| | | | | Всего | 110 | | |
| | | | | Всего практических занятий | 35 | | |

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное образовательное учреждение Краснодарского края
«Успенский техникум механизации профессиональных технологий»

РАССМОТРЕНО
на заседании МК
протокол № 1 от «30» августа 2018 г
Председатель МК

 М.Г. Понамарева

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УПР

 В.С. Никулина
«31» августа 2018 г

Календарно-тематический план

на 2018/2021 учебный год

Для профессии 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Группа 81 ТВ

По дисциплине **МДК 01.02. Эксплуатация, техническое обслуживание
сельскохозяйственных машин и оборудования**

Преподаватель **Домащенко Виктор Алексеевич**

Количество часов по учебному плану - 110 часа

Составлен в соответствии с рабочей программой
учебной дисциплины МДК 01.02. Эксплуатация, техническое обслуживание
сельскохозяйственных машин и оборудования, утверждённой от «31» августа 2018г.

| № п/п | Разд ел | Тема | Темы | Кол-во часов | Вид, тип урока | Дата | |
|-------|---------|---|---|--------------|---|-------|-------|
| | | | | | | План. | Факт. |
| | I | | Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин. | 49 | | | |
| | | 1.1. | Классификация, общее устройство и технические характеристики сельскохозяйственных машин: тракторов, зерноуборочных и специальных комбайнов. Пределная нагрузка прицепных приспособлений. | 14 | | | |
| 1 | 1.1.1 | Введение. Классификация сельскохозяйственных машин: по мощности, назначению, ходовой части. | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 15.10 | 15.10 |
| 2 | 1.1.2 | Современные сельскохозяйственные машины и комплексы, применяемые в сельском хозяйстве, методы и приёмы агротехники. | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 22.10 | 22.10 |
| 3 | 1.1.3 | Назначение и общее устройство с\х машин для основной обработки почвы. | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 29.10 | 29.10 |
| 4 | 1.1.4 | Назначение и общее устройство с\х машин для предпосевной обработки почвы. | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 10.11 | 10.11 |
| 5 | 1.1.5 | Назначение и общее устройство с\х машин для внесения удобрений. | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 17.11 | 17.11 |
| 6 | 1.1.6 | Назначение и общее устройство с\х машин для химической защиты растений от болезней и вредителей. | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 19.11 | 19.11 |
| 7 | 1.1.7 | Назначение и общее устройство с\х машин для заготовки трав. | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 26.11 | 26.11 |
| 8 | 1.1.8 | Правила комплектования машинотракторных агрегатов в растениеводстве | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 03.12 | 03.12 |
| 9 | 1.1.9 | Назначение и общее устройство с\х машин для уборки овощных культур. | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 06.12 | 06.12 |
| 10 | 1.1.10 | Назначение и общее устройство с\х машин для посева зерновых, а также сои и подсолнечника. | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 10.12 | 10.12 |
| 11 | 1.1.11 | Назначение и общее устройство зерноуборочных комбайнов, а также для уборки тритикале, сои и подсолнечника | | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 13.12 | 13.12 |

| | | | | | | |
|----|--------|---|---|---|----------|----------|
| 12 | 1.1.12 | Назначение и общее устройство специальных комбайнов, а также для уборки тритикале, сои и подсолнечника | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 19.12 | 19.12 |
| 13 | 1.1.13 | Лабораторная работа №1 по теме: «Выполнение комплектования основных сборочных единиц с учетом технических характеристик сельскохозяйственных машин, ТО и ремонт плугов, культиваторов, баран, луцильников» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала. | 14.01.19 | 14.01.19 |
| 14 | 1.1.14 | Лабораторная работа №2 по теме: «Выполнение комплектования основных сборочных единиц с учетом технических характеристик сельскохозяйственных машин, ТО и ремонт машин для внесения удобрений, химической защиты, посева и уборки зерновых культур». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала. | 21.01 | 21.01 |
| | 1.2 | Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Мощность двигателя. Кривошипно-шатунный, распределительный и декомпрессионный механизм. | 8 | | | |
| 15 | 1.2.1 | Понятие о двигателе внутреннего сгорания, их мощности и предельной нагрузке. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 28.01 | 28.01 |
| 16 | 1.2.2 | Основные понятия и термины в ДВС | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 04.02 | 04.02 |
| 17 | 1.2.3 | Понятие о двух- и четырёхтактном двигателях | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 06.02 | 06.02 |
| 18 | 1.2.4 | Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного механизма. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 07.02 | 07.02 |
| 19 | 1.2.5 | Назначение и общее устройство газораспределительного механизма | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 11.02 | 11.02 |
| 20 | 1.2.6 | Назначение и общее устройство декомпрессионного механизма. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 13.02 | 13.02 |
| 21 | 1.2.7 | Лабораторная работа №3 по теме: «Сборка и разборка кривошипно-шатунного механизма двигателей сельскохозяйственных, внешние признаки и неисправности КШМ двухтактного и четырёхтактного двигателя». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала. | 14.02 | 14.02 |
| 22 | 1.2.8 | Лабораторная работа №4 по теме: «Сборка и разборка газораспределительного механизма» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала. | 18.02 | 18.02 |

| | сельскохозяйственных, внедорожные признаки и неисправности ГРМ» | | материала. | |
|----|---|---|--|-------------------|
| | 1.3 Системы охлаждения, смазки, питание двигателей сельскохозяйственных машин. Трансмиссия. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. | 7 | | |
| 23 | Назначение и общее устройство системы охлаждения двигателя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 23.02 23.02 |
| 24 | Назначение и общее устройство системы смазки двигателя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 04.03 04.03 |
| 25 | Назначение и общее устройство системы питания двигателя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 15.03 15.03 |
| 26 | Назначение и общее устройство трансмиссии. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 22.03 22.03 |
| 27 | Назначение и общее устройство раздаточной коробки и ходоуменьшителя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 29.03 29.03 |
| 28 | Лабораторная работа №5 по теме : «Устранение простейших неисправностей в работе систем: смазки, охлаждения и питания двигателя». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 04.04 04.04 |
| 29 | Лабораторная работа №6 по теме : «Устранение простейших неисправностей в работе сцепления и коробки передач тракторов МТЗ-80 и ДТ-75» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 11.04 11.04 |
| | 1.4 Промежуточные соединения и карданные передачи. Ведущие мосты тракторов. | 7 | | |
| 30 | Назначение и общее устройство промежуточного соединения трактора МТЗ-80. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 18.04 18.04 |
| 31 | Назначение и общее устройство карданных передач. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 24.04 24.04 |
| 32 | Назначение и общее устройство переднего ведущего моста трактора МТЗ-82 | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 04.05 04.05 |
| 33 | Назначение и общее устройство заднего моста трактора МТЗ-80 | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 01.09.19 01.09.19 |

| | | | | | | |
|----|-------|--|---|--|-------|-------|
| 34 | 1.4.5 | Назначение и общее устройство механизма управления гусеничного трактора ДТ-75 | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 02.09 | 02.09 |
| 35 | 1.4.6 | Лабораторная работа №7 по теме: «Сборка, разборка и устранение простейших неисправностей передних и задних мостов тракторов МТЗ – 82, Т-150, К – 701» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 09.09 | 09.09 |
| 36 | 1.4.7 | Лабораторная работа №8 по теме: «Сборка, разборка и устранение простейших неисправностей механизмов управления гусеничного трактора ДТ-75» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 09.09 | 09.09 |
| | 1.5 | Ходовая часть сельскохозяйственных машин. Рулевое управление. Тормозные системы. Гидроприводы. Рабочее и вспомогательное оборудование сельскохозяйственных машин. Тракторные прицепы. Правила перевозки, погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов на тракторном прицепе. | 7 | | | |
| 37 | 1.5.1 | Назначение и общее устройство ходовой части трактора МТЗ-80 и гусеничного трактора ДТ-75 | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 16.09 | 16.09 |
| 38 | 1.5.2 | Назначение и общее устройство механизма управления. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 16.09 | 16.09 |
| 39 | 1.5.3 | Назначение и общее устройство тормозов. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 22.09 | 22.09 |
| 40 | 1.5.4 | Назначение и общее устройство рабочего и вспомогательного оборудования. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 22.09 | 22.09 |
| 41 | 1.5.5 | Назначение и общее устройство тракторных прицепов, правила погрузки, укладки, разгрузки грузов в транспортных прицепах. Правила работы с прицепами приспособлениями и устройствами. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 30.09 | 30.09 |
| 42 | 1.5.6 | Лабораторная работа №9 по теме: «Сборка, разборка и устранение простейших неисправностей узлов ходовой части и механизмов управления тракторов МТЗ-80, ДТ-75» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 30.09 | 30.09 |
| 43 | 1.5.7 | Лабораторная работа №10 по теме: «Сборка, разборка и устранение простейших неисправностей рабочего и вспомогательного оборудования тракторов МТЗ-80, ДТ-75». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 07.10 | 07.10 |

| | | | | | |
|----|-------|---|-----------|--|-------------|
| | 1.6 | Электрообслуживание сельскохозяйственных машин. Принцип действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, инструментов и современных средств технической диагностики. электрических машин, аппаратуры управления и защиты. | 6 | | |
| 44 | 1.6.1 | Назначение, общее устройство электрооборудования. основные характеристики электроизмерительных приборов, инструментов и средств технической диагностики. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 07.10 07.10 |
| 45 | 1.6.2 | Назначение, устройство аккумулятора. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 09.10 09.10 |
| 46 | 1.6.3 | Назначение, устройство генератора. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 14.10 14.10 |
| 47 | 1.6.4 | Назначение, устройство стартера. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 14.10 14.10 |
| 48 | 1.6.5 | Лабораторная работа №11 по теме: «Сборка, разборка и устранение простейших неисправностей источников тока (аккумулятора, генератора, системы зажигания)». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 21.10 21.10 |
| 49 | 1.6.6 | Лабораторная работа №12 по теме: «Сборка, разборка и устранение простейших неисправностей потребителей тока (стартера, приборов освещения и сигнализации)». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 21.10 21.10 |
| | II. | Технология диагностирования и технического обслуживания машин. Виды, периодичность и современные средства технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. | 20 | | |
| | 2.1 | Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин. Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания сельскохозяйственных машин. | 7 | | |
| 50 | 2.1.1 | Организация технического обслуживания. Содержание и правила оформления первичной документации. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 18.10 18.10 |

| | | | | | | |
|----|-------|---|---|--|-------|-------|
| 51 | 2.1.2 | Виды и содержания технического обслуживания. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 18.10 | 18.10 |
| 52 | 2.1.3 | Обкатка новых тракторов или отремонтированных. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 09.11 | 09.11 |
| 53 | 2.1.4 | Хранение тракторов. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 09.11 | 09.11 |
| 54 | 2.1.5 | Лабораторная работа №13 по теме: «Проведение ежедневного технического обслуживания тракторов МТЗ-80 и ДТ-75» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 11.11 | 11.11 |
| 55 | 2.1.6 | Лабораторная работа №14 по теме: «Проведение ежедневного технического обслуживания тракторов Т-150, ДОН-1500». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 11.11 | 11.11 |
| 56 | 2.1.7 | Лабораторная работа №15 по теме: «Проведение диагностирования двигателей А-41 Д-240» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 18.11 | 18.11 |
| 57 | 2.2 | Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования сельскохозяйственных машин. | 7 | | | |
| 57 | 2.2.1 | Диагностирование и ТО ходовой системы. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 18.11 | 18.11 |
| 58 | 2.2.2 | Диагностирование и ТО механизма управления. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 25.11 | 25.11 |
| 59 | 2.2.3 | Диагностирование и ТО гидравлической и пневматической системы. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 25.11 | 25.11 |
| 60 | 2.2.4 | Диагностирование и ТО электрооборудования. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 04.12 | 04.12 |
| 61 | 2.2.5 | Лабораторная работа №16 по теме: «Выполнение диагностирования и ТО ходовой части и механизма управления». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 05.12 | 05.12 |

| | | | | | | |
|----|-------|--|----|--|----------|----------|
| 62 | 2.2.6 | Лабораторная работа №17 по теме: «Выполнение диагностирования и ТО гидравлической и пневматических систем». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 10.12 | 10.12 |
| 63 | 2.2.7 | Лабораторная работа №18 по теме: «Выполнение диагностирования и ТО источников и потребителей электрической энергии». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 19.12 | 19.12 |
| | 2.3 | Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин: тракторов, зерноуборочных и специальных комбайнов. Выбор способа хранения, подготовка к хранению и постановка на хранение сельскохозяйственных машин. | 6 | | | |
| 64 | 2.3.1 | Способы постановки на хранение тракторов и с/х машин и комбайнов. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 20.12. | 20.12 |
| 65 | 2.3.2 | Подготовка и постановка на хранение тракторов. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 16.01.20 | 16.01.20 |
| 66 | 2.3.3 | Подготовка и постановка на хранение с/х машин. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 23.01 | 23.01 |
| 67 | 2.3.4 | Подготовка и постановка на хранение комбайнов. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 30.01 | 30.01 |
| 68 | 2.3.5 | Лабораторная работа №19 по теме: «Проведение диагностирования сельскохозяйственных машин. Выбор способа хранения сельскохозяйственных машин». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 06.02 | 06.02 |
| 69 | 2.3.6 | Лабораторная работа №20 по теме: « Подготовка к хранению, постановка на хранение и снятия с хранения сельскохозяйственных машин» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 13.02 | 13.02 |
| | III. | Технологические процессы ремонтного производства. Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и обслуживания. | 36 | | | |

| | | 11 | | |
|------------|--|-----------|--|----------------|
| 3.1 | Технологические процессы ремонтного производства. Покраска машин. Правила и нормы охраны труда. | | | |
| 70 | 3.1.1 Очистка и мойка сборочных единиц и деталей. Дефектовка сборочных единиц и деталей. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 20.02 21.02 |
| 71 | 3.1.2 Комплектование и сборка сборочных единиц. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 25.02 24.02 |
| 72 | 3.1.3 Комплектование и сборка типовых деталей. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 04.03 04.03 |
| 73 | 3.1.4 Лабораторная работа №21 по теме: «Проведение очистки и дефектации деталей тракторов и с/х машин». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 12.03 12.03 |
| 74 | 3.1.5 Лабораторная работа №22 по теме: «Проведение очистки и дефектации деталей комбайнов» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 18.03 18.03 |
| 75 | 3.1.6 Лабораторная работа №23 по теме: «Комплектование и сборка деталей тракторов, с\х машин, комбайнов». | 1 | Закрепление и обобщение | 25.03 25.03 |
| 76 | 3.1.7 Способы защиты с\х машин от коррозии. Техника безопасности при подготовке и покраске с\х машин | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 30.03 30.03 |
| 77 | 3.1.8 Подготовка и покраска с\х машин. Выбор материалов и способа покраски. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 08.04 08.04 |
| 78 | 3.1.9 Покраска с\х машин в боксах и на открытых площадках. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 15.04 15.04 |
| 79 | 3.1.10 Лабораторная работа №24 по теме: «Выполнение покраски капота, кабины, дисков колес и двигателя». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 22.04 22.04 |
| 80 | 3.1.11 Лабораторная работа №25 по теме: «Подготовка и покраска с\х машин. Выбор материалов и способа покраски» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 29.04 29.04 |

| | 3.2 | Технологические процессы ремонта механизмов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин. | 11 | | |
|----|--------|---|----|--|-------------------|
| 81 | 3.2.1 | Основные отказы и неисправности дизельного двигателя. Разборка двигателя и дефектация деталей. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 02.05 01.05 |
| 82 | 3.2.2 | Ремонт КШМ и ГРМ | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 02.05 02.05 |
| 83 | 3.2.3 | Лабораторная работа №26 по теме: «Выполнение ремонта и восстановление гильз цилиндра, коленчатых валов, шатунов». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 15.05 15.05 |
| 84 | 3.2.4 | Лабораторная работа №27 по теме: «Выполнение ремонта и восстановление головок цилиндров и клапанов». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 12.05 11.05 |
| 85 | 3.2.5 | Ремонт системы питания дизельного двигателя: фильтров, подкачивающего насоса, воздуха очистителя, форсунки, насоса высокого давления. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 19.05 19.05 |
| 86 | 3.2.6 | Ремонт системы питания карбюратора двигателя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 05.06 05.06 |
| 87 | 3.2.7 | Ремонт системы смазки. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 10.06 10.06 |
| 88 | 3.2.8 | Ремонт системы охлаждения. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 04.09.10 04.09.20 |
| 89 | 3.2.9 | Ремонт системы пуска двигателя. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 04.09. 04.09 |
| 90 | 3.2.10 | Лабораторная работа №28 по теме: «Выполнение ремонта систем питания дизельного двигателя Д-240 и пускового двигателя П-10УД». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 05.09 05.09 |
| 91 | 3.2.11 | Лабораторная работа №29 по теме: «Выполнения ремонта системы смазки и охлаждения двигателей Д-240 и А-41». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 05.09 05.09 |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----|--|-------|-------|--|--|
| | | | 14 | | | | | |
| 92 | 3.3 | Технологические процессы ремонта трансмиссии и ходовой части, деталей и сборочных единиц тракторов. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 14.10 | 14.10 | | |
| 93 | 3.3.1 | Назначение, общее устройство электрооборудования. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 14.10 | 14.10 | | |
| 94 | 3.3.2 | Источники электроэнергии (аккумулятор, генератор). | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 21.10 | 21.10 | | |
| 95 | 3.3.3 | Потребление электроэнергии(стартер, приборы освещения, сигнализации и контроля). | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 21.10 | 21.10 | | |
| 96 | 3.3.4 | Системы зажигания. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 21.10 | 21.10 | | |
| 97 | 3.3.5 | Лабораторная работа №30 по теме: «Выполнение ремонта генератора, слайка проводов» | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 28.10 | 28.10 | | |
| 98 | 3.3.6 | Лабораторная работа №31 по теме: «Выполнение ремонта стартера, сращивание и изоляция проводов». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 28.10 | 28.10 | | |
| 99 | 3.3.7 | Диагностирование ремонта сцепления, коробки передач. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 07.11 | 07.11 | | |
| 100 | 3.3.8 | Диагностирование заднего моста, ходовой части. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 11.11 | 11.11 | | |
| 101 | 3.3.9 | Лабораторная работа №32 по теме: «Выполнение ремонта сцепления, коробки передач, заднего моста». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 18.11 | 18.11 | | |
| 102 | 3.3.10 | Лабораторная работа №33 по теме: «Выполнение ремонта карданных передач, колес, рам». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 19.11 | 19.11 | | |
| | 3.2.11 | Диагностирование ремонта машин для основной и поверхностной обработки почвы. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 26.11 | 26.11 | | |

| | | | | | | |
|-----|--------|--|-----|--|-------|-------|
| 103 | 3.3.12 | Диагностирование ремонта посевных и посадочных машин. | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | 27.11 | 27.11 |
| 104 | 3.3.13 | Лабораторная работа №34 по теме: «Выполнение ремонта ПЛН-4-35, КПС-4, БДТ-7. Выполнение ремонта посевных СЗП-3,6, ССТ-12Б и посадочных машин СУПН-8». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 03.12 | 03.12 |
| 105 | 3.3.14 | Лабораторная работа №35 по теме: «Выполнение ремонта посевных СЗП-3,6, СУПН-8 и посадочных машин ССТ-12Б». | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | 04.12 | 04.12 |
| | IV | Эксплуатация и ТО оборудования животноводческих ферм и комплексов | 5 | | | |
| | 4.1 | Устройство, эксплуатация и ТО системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов. Систем удаления навоза. Доильных установок и моченого оборудования. | 5 | | | |
| 106 | 4.1.1 | Устройство, эксплуатация и ТО системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов и оборудования для поения животных | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 107 | 4.1.2 | Система удаления навоза | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 108 | 4.1.3 | Доильные установки | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 109 | 4.1.4 | Моченое оборудование | 1 | Урок-лекция. изучение нового материала. | | |
| 110 | | Дифференцированный зачёт: эксплуатация и ТО сельскохозяйственных машин и оборудования. | 1 | Закрепление и обобщение изученного материала | | |
| | | Всего | 110 | | | |
| | | Всего практических занятий | 35 | | | |