

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет среднего профессионального образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 2 года 10 месяцев

Оренбург, 2025г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии
структурного подразделения СПО, номер страницы с изменением

| БЫЛО | СТАЛО |
|--|-------|
| | |
| Основание: решение заседания ПЦК от «_____» №____ протокола | |
|  (подпись) | |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

1.1 Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, по направлению подготовки, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования, и соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы;

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание;

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами;

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования

для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик;

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей;

ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники;

ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю;

ПМ 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин;

ПМ 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций;

ПМ 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

Иметь практический опыт:

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка;
- ведения контроля за ежемесячным техническим обслуживанием машин и тракторов;
- участия в управлении трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца;

уметь:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности;
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач

профессиональной деятельности;

- осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.

- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей;

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата;

- подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания;

- выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.

- определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов;

- проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники;

- определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования;

- определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования;

- пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;

- определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники;

- выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники;

- устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники;

знать:

- основные средства и способы механизации производственных процессов;

- информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

- правовую и финансовую грамотность в различных жизненных ситуациях;
- способы и приёмы избегания конфликтных ситуаций;
- особенности социального и культурного контекста Российской Федерации и русского языка;
- гармонизацию межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- основные слова и термины на государственном и иностранном языках
- порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного аprobирования сельскохозяйственной техники;
- нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию;
- нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;
- виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники;
- порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники;
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении;
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации;
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования);
- приёмы направленные на повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Всего **1100** часов, в том числе: работа во взаимодействии с преподавателем **1006** часов (лекции 172 часа, семинарские занятия 348 часов, консультации 6 часа, практическая подготовка 432 часов); самостоятельной работы обучающегося **70** часов; промежуточная аттестация **24** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является

овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|--|
| ОК 01 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные средства и способы механизации производственных процессов. |
| ОК 02 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовую и финансовую грамотность в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и приёмы избегания конфликтных ситуаций. |
| ОК 05 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста Российской Федерации и русского языка. |

| | |
|--------|---|
| ОК 06 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гармонизацию межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные слова и термины на государственном и иностранном языках. |
| ПК 1.1 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники. |
| ПК 1.2 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой |

| | |
|--------|---|
| | <p>сельскохозяйственной техники.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. |
| ПК 1.3 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявления неисправностей и устранения их; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. |
| ПК 1.4 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| ПК 1.5 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. |
| ПК 1.6 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> |

| | |
|--------|---|
| | <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. |
| ПК 1.7 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении. |
| ПК 1.8 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участия в управлении трудовым коллективом; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации. |
| ПК 1.9 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения контроля за ежемесячным техническим обслуживанием машин и тракторов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования). |

| | |
|---------|---|
| ПК 1.10 | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- ведения документации установленного образца; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- приёмы направленные на повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники. |
|---------|---|

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

| Коды компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Объем образовательной программы | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса(курсов) | | | | | | | | Практика |
|---|---|---------------------------------|--|----|----|---|---|-------------------------------------|----|-----|----------|
| | | | Работа во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа обучающегося | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10 | Раздел 1. Теоретические основы использования и устройство сельскохозяйственных машин и агрегатов | 86 | 78 | 30 | 46 | | 2 | | 8 | | - |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10 | Раздел 2. Проектирование операционный технологии | 62 | 56 | 20 | 34 | | 2 | | 6 | | - |
| | Практика | 192 | 180 | | | | | 12 | | 192 | |
| | Экзамен по модулю | 12 | | | | | | 12 | | | |
| | ВСЕГО | 352 | 314 | 50 | 80 | | 4 | 24 | 14 | 192 | |

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Формируемая компетенция |
|--|---|--------------------|--------------------------------|
| МДК.01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования | | | |
| Раздел 1. Теоретические основы использования и устройство сельскохозяйственных машин и агрегатов | | | |
| 1 семестр: лекции – 18 часов, семинарские занятия – 26 часов, самостоятельная работа – 6 часа | | | |
| Тема 1.1. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей | Содержание учебного материала. Общие сведения о тракторах и автомобилях.История создания автомобилей и тракторов.Классификация современных тракторов. | 4 | OK 01; OK 02 |
| | Семинарское занятие: Общие сведения о тракторах и автомобилях. | 2 | |
| Тема 1.2. Двигатель внутреннего сгорания | Содержание учебного материала. Принцип работы двигателя внутреннего сгорания: как именно он использует энергию топлива?Как топливо попадает в цилиндр ДВС?Что происходит с продуктами горения?Что нужно мотору автомобиля для нормальной работы? | 4 | OK 03; OK 04 |
| | Семинарское занятие: Принцип работы двигателя внутреннего сгорания. | 2 | |
| Тема 1.3. Кривошипно-шатунный механизм | Содержание учебного материала. Назначение КШМ.Устройство КШМ.Принцип работы КШМ. | 4 | OK 05; OK 06 |
| | Семинарское занятие: Принцип работы КШМ. | 4 | |
| Тема 1.4. Газораспределительный механизм | Содержание учебного материала. Назначение ГРМ.Устройство и работа ГРМ.Привод распределительного вала.Фазы газораспределения. Их влияние на работу двигателя. | 4 | ПК 1,3; ПК 1,4 |
| | Семинарское занятие: Устройство и работа ГРМ. | 4 | |
| Тема 1.5 Система смазки двигателей | Содержание учебного материала. Устройство системы смазки автомобильного двигателя.Принцип работы и виды систем смазки. | 4 | ПК 1,5; ПК 1,6 |

| | | | |
|--|--|---|---------|
| | Семинарское занятие: Устройство и работа ГРМ. | 4 | |
| Тема 1.6. Система охлаждения двигателей | Содержание учебного материала. Что такое система охлаждения двигателя и для чего она нужна.Типы систем охлаждения.Как работает система охлаждения двигателя.Возможные неисправности охлаждения. | 2 | ПК 1,7 |
| | Семинарское занятие: Как работает система охлаждения двигателя. | 6 | |
| Самостоятельная работа | Самостоятельное изучение вопросов раздела 1. | 6 | |
| Итого за 1 семестр | | 50 | |
| 2 семестр: лекции – 36 часов, семинарские занятия – 64 часа, самостоятельная работа – 14 часов, консультация - 2 часа | | | |
| Тема 1.7. Система пуска двигателя | Содержание учебного материала. Система запуска двигателя. Стартер.Устройство стартера автомобиля.Принцип работы пусковой системы и стартера. | 14 | ПК 1,8 |
| | Семинарское занятие: Система запуска двигателя | 22 | |
| Тема 1.8. Монтаж кабельных линий электропередач | Содержание учебного материала. Назначение и роль ТНВД в работе двигателя.Общее устройство ТНВД.Виды и классификация ТНВД.Принцип действия ТНВД. | 12 | ПК 1,9 |
| | Семинарское занятие: Общее устройство ТНВД. | 22 | |
| Тема 1.9. Механические коробки перемены передач | Содержание учебного материала. Принцип работы механической коробки передач.Виды механических коробок передач. | 14 | ПК 1,10 |
| | Семинарское занятие: Принцип работы механической коробки передач. | 20 | |
| Самостоятельная работа | Самостоятельное изучение вопросов раздела 1. | 14 | |
| Консультация | | 2 | |
| Итого за 2 семестр | | 120 | |
| Учебная практика Виды работ 1.Инструктаж по технике безопасности труда, пожарной безопасности при разборке, сборке узлов и механизмов. Ознакомление с программой учебной практики по профессиональному модулю, с учебной мастерской, оборудованием, техническими средствами. 2.Разборка кривошипно-шатунного механизма, двигателя Д-240 трактора МТЗ-80; проведение осмотра состояния трущихся поверхностей и выявленные дефекты. Пометить поршни, шатуны и крышки, чтобы при сборке их установить в прежние цилиндры. Произвести дефектацию деталей, сборку. | 108 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10 | |

- 3.Разборка газораспределительного механизма, шлифование фасок головок клапанов, развертывание отверстий направляющих втулок, притирка сопряжения головка-клапан, сборка головки блока, шлифование бойков коромысел.
- 4.Снятие радиатора и водяных патрубков, дефектация деталей, пайка и установка радиатора.
- 5.Разборка водяного насоса, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка водяного насоса.
- 6.Разборка масляного насоса НШ-32, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка масляного насоса.
- 7.Разборка, очистка масляных центрифуг, сборка.
- 8.Проверка технического состояния топливной системы. Мойка, разборка, дефектация деталей топливного насоса УТН-5, форсунок Д-240 замена изношенных деталей, сборка топливного насоса, форсунок, выполнение регулировочных работ, обкатка и испытание топливного насоса.
- 9.Замена фильтрующих элементов топливных фильтров.
- 10.Разборка, очистка и сборка карбюратора К-135, замена жиклеров, регулировка.
Снятие стартера с двигателя Д-240.
- 11.Проверка технического состояния дефектация деталей, замена щеток стартера.
- 12.Разборка пускового двигателя ПД-10 Проверка технического состояния дефектация деталей, замена поршневых колец сборка.ПД-10 и установка.
- 13.Проверка технического состояния генератора Г-306Г, разборка и дефектация деталей, замена щеток, подшипников и сборка в обратной последовательности. Установка на двигатель
- 14.Проверка технического состояния электрооборудования тракторов МТЗ-80, Т-150К:
- 15.Проверка состояния аккумуляторных батарей. Приготовление электролита, заливка его в банки батарей, зарядка аккумуляторных батарей. Проверка плотности электролита.
- 16.Проверка технического состояния трансмиссии тракторов МТЗ-80, ДТ-75.Разборка коробки передач трактора МТЗ-80, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка КПП.
- 17.Разборка карданной передачи, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка. Разборка редуктора заднего моста автомобиля ГАЗ-3307, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
- 18.Демонтаж, монтаж шин трактора МТЗ-80.
- 19.Разборка механизмов рулевого управления трактора Т-150К, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка
- 20.Разборка узлов и механизмов тормозной системы трактора МТЗ-82, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка.
- 21.Разборка узлов и механизмов тормозной системы трактора Т-150К, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
- 22.Проверка технического состояния плугов. Разборка плугов ПЛН-4-35, ПЛН-5-35
- 23.Проверка технического состояния культиваторов. Разборка культиваторов КПС-4.
- 24.Разборка дискового культиватора, борон, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
- 25.Разборка сеялок СЗУ-3,6, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка.

| | | |
|--|------------------|--|
| <p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Вводное занятие. Общий вводный инструктаж. Оснащение рабочего места. Техника безопасности. Организационная часть</p> <p>2. Разборка кривошипно-шатунного механизма, двигателя Д-240 трактора МТЗ-80; проведение осмотра состояния трущихся поверхностей и выявленные дефекты.</p> <p>3. Снятие радиатора и водяных патрубков, дефектация деталей, пайка и установка радиатора. Разборка водяного насоса, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка водяного насоса.</p> <p>4. Комплектование машинно-тракторного агрегата трактор МТЗ-82 + лущильник ЛДГ-5. Комплектование машинно-тракторного агрегата трактор МТЗ-82 + лущильник ЛДГ-5. Проведение ТО трактора, ТО лущильника. Выбор способов движения. Работа на агрегате.</p> <p>5. Техническое обслуживание и диагностирование колесных и гусеничных тракторов. Очистка и мойка агрегатов проверка комплектности, наличия жидкости и пластичной смазки в баках, запуск подогревателя воды; проверка работы компрессора, масляного насоса и других элементов. Подготовка стенда для проверки регулировки технического состояния форсунок дизельных двигателей.</p> <p>6. Проверка технического состояния электрооборудования тракторов МТЗ-80, Т-150К:</p> <p>7. Проверка состояния аккумуляторных батарей. Приготовление электролита, заливка его в банки батарей, зарядка аккумуляторных батарей. Проверка плотности электролита.</p> <p>8. Проверка технического состояния трансмиссии тракторов МТЗ-80, ДТ-75. Разборка коробки передач трактора МТЗ-80, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка КПП.</p> <p>9. Разборка карданной передачи, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка. Разборка редуктора заднего моста автомобиля ГАЗ-3307, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.</p> <p>10. Демонтаж, монтаж шин трактора МТЗ-80.</p> <p>11. Разборка механизмов рулевого управления трактора Т-150К, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка</p> <p>12. Разборка узлов и механизмов тормозной системы трактора МТЗ-82, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка.</p> <p>13. Разборка узлов и механизмов тормозной системы трактора Т-150К, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.</p> <p>14. Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы. Прикатывание</p> <p>15. Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> <p>16. Подготовка катков.</p> <p>17. Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы. Выравнивание</p> <p>18. Основные агротехнические требования</p> <p>19. Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> <p>20. Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы. Выравнивание.</p> <p>21. Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> <p>22. Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы. Выравнивание.</p> <p>23. Подготовка к работе и работа на МТА для внесения органических удобрений</p> <p>24. Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> | <p>72</p> | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10</p> |
|--|------------------|--|

| | | | |
|--|--|----|---|
| 25.Подготовка машин для внесения органических удобрений. 26.Подготовка к работе и работа на МТА для внесения минеральных удобрений 27.Комплектование и подготовка агрегатов к работе 28.Подготовка машин для внесения минеральных удобрений. 29.Подготовка к работе и работа на МТА для внесения пестицидов. 30.Основные агротехнические требования 31.Комплектование и подготовка агрегатов к работе. | | | |
| МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе | | | |
| Раздел 2. Проектирование операционный технологии | | | |
| 3 семестр:лекции – 26 часов, семинарские занятия – 52 часа, самостоятельная работа – 12 часов | | | |
| Тема 2.1 Структура и содержание операционной технологии | Содержание учебного материала. Структура типовых операционных технологий механизированных работ. Критерии и методы оптимизации времени, качества и потерь при выполнения технологической операции. | 16 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Семинарское занятие: Структура типовых операционных технологий механизированных работ. | 26 | |
| Тема 2.2 Оценка качества технологического процесса | Содержание учебного материала. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ. Количественные характеристики технологического процесса.Оценочные параметры качества реализации. | 16 | ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10 |
| | Семинарское занятие:Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ | 26 | |
| Самостоятельная работа | Самостоятельное изучение вопросов раздела. | 12 | |
| Итого за 3 семестр | | 96 | |
| МДК.01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ | | | |
| Раздел 2. Проектирование операционный технологии | | | |
| 3 семестр: лекции - 26 часов, семинары - 66 часов, самостоятельная работа - 12 часов. | | | |
| Тема 2.3 Тяговые характеристики тракторов | Содержание учебного материала.Тяговые характеристики тракторов. Тяговый баланс трактора.Баланс мощности трактора. | 12 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | Семинарское занятие:Тяговые характеристики тракторов. Тяговый баланс трактора.Баланс мощности трактора. | 32 | |
| Тема 2.4 Рекомендуемые агротехнические движения машинно-тракторных агрегатов | Содержание учебного материала.Способы движения машинно-тракторных агрегатов на полевых работах.Подготовка полей. | 14 | ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10 |
| | Семинарское занятие:Способы движения машинно-тракторных агрегатов на полевых работах.Подготовка полей. | 34 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| на полевых работах | | | |
| Самостоятельная работа | Самостоятельное изучение вопросов раздела 2. | 12 | |
| | Итого за 3 семестр | 110 | |
| Учебная практика Виды работ: 1.Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности 2.Подготовка к работе и работа на МТА для основной обработки почвы (вспашка). 3.Основные агротехнические требования 4.Комплектование и подготовка агрегатов к работе 5.Подготовка плуга. 6.Подготовка к работе и работа на МТА для основной обработки почвы (дискование) 7.Основные агротехнические требования 8.Комплектование и подготовка агрегатов к работе 9.Подготовка дисковато-лущильника. 10.Подготовка к работе и работа на МТА для основной обработки почвы (лущение) 11.Основные агротехнические требования 12.Комплектование и подготовка агрегатов к работе 13.Подготовка лущильника. 14.Разборка кривошипно-шатунного механизма, двигателя Д-240 трактора МТЗ-80; проведение осмотра состояния трущихся поверхностей и выявленные дефекты. Пометить поршни, шатуны и крышки, чтобы при сборке их установить в прежние цилиндры. Произвести дефектацию деталей, сборку. 15.Разборка газораспределительного механизма, шлифование фасок головок клапанов, развертывание отверстий направляющих втулок, притирка сопряжения головка-клапан, сборка головки блока, шлифование бойков коромысел. 16.Снятие радиатора и водяных патрубков, дефектация деталей, пайка и установка радиатора. 17.Разборка водяного насоса, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка водяного насоса. 18.Разборка масляного насоса НШ-32, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка масляного насоса. 19.Разборка, очистка масляных центрифуг, сборка. 20.Проверка технического состояния топливной системы. Мойка, разборка, дефектация деталей топливного насоса УТН-5, форсунок Д-240 замена изношенных деталей, сборка топливного насоса, форсунок, выполнение регулировочных работ, обкатка и испытание топливного насоса. 21.Замена фильтрующих элементов топливных фильтров. 22.Разборка, очистка и сборка карбюратора К-135, замена жиклеров, регулировка. 23.Снятие стартера с двигателя Д-240. 24.Проверка технического состояния дефектация деталей, замена щеток стартера. 25.Разборка пускового двигателя ПД-10 Проверка технического состояния дефектация деталей. 26.Проверка технического состояния генератора Г-306Г, разборка и дефектация деталей, замена щеток | 72 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10 | |

| | |
|---|---|
| <p>Производственная практика 3 семестр</p> <p>Виды работ</p> <p>1.Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> <p>2.Подготовка культиватора.</p> <p>3.Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы. (Боронование.)</p> <p>4.Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> <p>5.Подготовка борон.</p> <p>6.Подготовка к работе и работа на МТА для проведения посева многолетних трав</p> <p>7.Очистить трактор от пыли и грязи; проверить техническое состояние наружных креплений и отсутствие подтекания топлива, масла и охлаждающей жидкости; устраниить все неисправности, обнаруженные при осмотре;</p> <p>8.Проверить уровень масла и при необходимости долить его в картер основного двигателя;</p> <p>9.Подготовка к работе и работа на МТА для проведения посева сои</p> <p>10.Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> <p>11.Подготовка посевных машин.</p> <p>12.Подготовка к работе и работа на МТА для проведения посадки картофеля</p> <p>13.Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> <p>14.Подготовка картофелесажалок.</p> <p>15.Подготовка к работе и работа на МТА для проведения посадки картофеля</p> <p>16.Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> <p>17.Подготовка картофелесажалок.</p> <p>18.Подготовка к работе и работа на МТА для основной обработки почвы (вспашка). Т-150К</p> <p>19.Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> <p>20.Подготовка плуга.</p> <p>21.Подготовка машин для внесения удобрений</p> <p>22.ТО машин для защиты растений</p> <p>23.Комплектование и подготовка агрегатов к работе</p> <p>24.Подготовка машин для защиты растений.</p> | <p>36</p> <p>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10</p> |
|---|---|

МДК 01.02: Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Раздел 2. Проектирование операционный технологии

4 семестр :лекции – 24 часа, семинарские занятия – 66 часов, самостоятельная работа –10 часов консультации-2 часа

| | | | |
|--|--|----|---|
| <p>Тема 2.5</p> <p>Часовой расход топлива тракторов.</p> | <p>Содержание учебного материала. «Часовой расход топлива тракторов»</p> | 12 | OK 01; OK 02; OK 03; OK 04; OK 05; OK 06 |
| | <p>Семинарское занятие: Часовой расход топлива тракторов.</p> | 32 | |
| <p>Тема 2.6:</p> <p>Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.</p> | <p>Содержание учебного материала. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.</p> | 12 | ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10 |
| | <p>Семинарское занятие: Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.</p> | 34 | |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| Самостоятельная работа | Самостоятельное изучение вопросов раздела 2. | 10 | |
| | Итого за 4 семестр | 118 | |
| МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ | | | |
| Раздел 2. Проектирование операционный технологии | | | |
| 4 семестр: лекции - 42 часа, семинар - 74 часа, самостоятельная работа - 16 часов | | | |
| Тема 2.7 Гидравлическая система тракторов | Содержание учебного материала. Гидравлическая система тракторов | 14 | ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 |
| | Семинарское занятие: Гидравлическая система тракторов | 28 | |
| Тема 2.8 Рулевое управление колёсных тракторов | Содержание учебного материала. Рулевое управление колёсных тракторов | 14 | ОК 05; ОК 06; ПК 1,3; ПК 1,4 |
| | Семинарское занятие: Рулевое управление колёсных тракторов | 24 | |
| Тема 2.9 Источники электроэнергии тракторов | Содержание учебного материала. Источники электроэнергии тракторов | 14 | ПК 1,5; ПК 1,6; ПК 1,7 |
| | Семинарское занятие: Источники электроэнергии тракторов | 24 | |
| Самостоятельная работа | Самостоятельное изучение вопросов раздела 2. | 16 | |
| Итого за 4 семестр | | 150 | |
| Учебная практика Виды работ | | 72 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10 |
| 1. Вводное занятие. Общий вводный инструктаж. Оснащение рабочего места. Техника безопасности. Организационная часть 2. Разборка кривошипно-шатунного механизма, двигателя Д-240 трактора МТЗ-80; проведение осмотра состояния трущихся поверхностей и выявленные дефекты. 3. Снятие радиатора и водяных патрубков, дефектация деталей, пайка и установка радиатора. Разборка водяного насоса, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка водяного насоса. 4. Проверка технического состояния топливной системы. Мойка, разборка, дефектация деталей топливного насоса УТН-5, форсунок Д-240, замена изношенных деталей, сборка топливного насоса, форсунок, выполнение регулировочных работ, обкатка и испытание топливного насоса. 5. Разборочно-сборочные работы системы пуска. 6. Снятие стартера с двигателя Д-240. Проверка технического состояния, дефектация деталей, замена щеток. 7. Проверка технического состояния генератора Г-306Г, разборка и дефектация деталей, замена щеток, подшипников и сборка в обратной последовательности. Установка на двигатель. 8. Проверка технического состояния электрооборудования тракторов МТЗ-80, Т-150К: Проверка состояния аккумуляторных батарей. 9. Приготовление электролита, заливка его в банки батарей, зарядка аккумуляторных батарей. Проверка плотности электролита. 10. Разборочно-сборочные работы системы питания двигателя. Замена фильтрующих элементов топливных фильтров. Разборка, очистка и сборка карбюратора К-135, замена жиклеров, регулировка. | | | |

11. Монтаж наладка станций управления сельскохозяйственной техники.
12. Проверка технического состояния трансмиссии тракторов МТЗ-80, ДТ-75.
13. Разборка коробки передач трактора МТЗ-80, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка КПП. Разборка карданной передачи, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка..
14. Разборка механизмов рулевого управления трактора Т-150К, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка.
- 15.Разборка механизмов управления трактора ДТ-75, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка.
16. Проверка технического состояния тормозных систем трактора Т-150К. Разборка узлов и механизмов тормозной системы, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка. Разборка узлов и механизмов тормозной системы трактора Т-150К, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
17. Разборка механизмов буксировочного устройства, сиденья тракториста, кабины, проверка технического состояния дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
18. Разборка кормораздатчика КТУ-10, смесителя кормов BVL 20-2S, проверка технического состояния, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
19. Разборочно-сборочные работы машин для уборки и удаления навоза. Скребковая установка УС-Ф-170, ТСН-2Б, проверка технического состояния. Разборка дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
- 20.Разборочно-сборочные работы машин для доения коров, очистки молока, охлаждения, пастеризации молока. Стационарный доильный агрегат ДАС-2Б, проверка технического состояния, разборка дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка. Промывка трубопроводов.
- 21.Проверка технического состояния плугов. Разборка плугов ПЛН-4*35, ПЛН-5*35, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка плугов. Проверка технического состояния культиваторов. Разборка культиваторов КРН-4, лущильников, борон, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
22. Разборка сеялок СЗУ-3,6, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка.
23. Разборка картофелесажалки КСМ-4, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка. Разборка узлов и механизмов минеральных и органических удобрений РОУ-6, проверка технического состояния, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
24. Проверка технического состояния, разборка сенокосилки КРН-2,1, грабель ГВК-6, пресс-подборщика ПРФ-145Б, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
25. Разборка узлов и механизмов комбайна СК-5 Нива, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка. Разборка узлов механизмов ворохочистителя ОВП-20, сортировки ОС-4,5, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.
26. Комплектование машинно-тракторного агрегата трактор МТЗ-82 + лущильник ЛДГ-5. Комплектование машинно-тракторного агрегата трактор МТЗ-82 + лущильник ЛДГ-5. Проведение ТО трактора, ТО лущильника. Выбор способов движения. Работа на агрегате.
27. Техническое обслуживание и диагностирование колесных и гусеничных тракторов. Очистка и мойка агрегатов проверка комплектности, наличия жидкости и пластичной смазки в баках, запуск подогревателя воды; проверка работы компрессора, масляного насоса и других элементов. Подготовка стенда для проверки регулировки технического состояния форсунок дизельных двигателей.
- 28.Подготовка двигателя к диагностированию, выявление характерных неисправностей, проверка топливной аппаратуры двигателя, систем очистки и подачи воздуха, охлаждения, газораспределительного механизма, смазки, кривошипно-шатунного механизма, цилиндроворшневой группы, определение остаточного ресурса двигателя.
29. Подведение итогов практики, оформление документации.

| | | |
|--|-----------|---|
| Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) | 6 | |
| <p>Производственная практика 4 семестр</p> <p>Виды работ</p> <p>1.Вводное занятие. Общий вводный инструктаж. Оснащение рабочего места. Техника безопасности. Организационная часть</p> <p>2.Приготовление электролита, заливка его в банки батарей, зарядка аккумуляторных батарей. Проверка плотности электролита.</p> <p>3.Снятие радиатора и водяных патрубков, дефектация деталей, пайка и установка радиатора. Разборка водяного насоса, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка водяного насоса.</p> <p>4.Разборочно-сборочные работы машин для доения коров, очистки молока, охлаждения, пастеризации молока. Стационарный доильный агрегат ДАС-2Б, проверка технического состояния, разборка дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка. Промывка трубопроводов.</p> <p>5.Работа на пахотных агрегатах. Проверка технического состояния и приёмка пахотного агрегата (плоскореза).</p> <p>6.Техническая наладка агрегата, выбор способа движения агрегата, разбивка поля на участки.</p> <p>7.Вспашка агрегатом в соответствии с агротехническими требованиями.</p> <p>8.Маневрирование скоростями и использование всережимного регулятора для повышения производительности труда и полной загрузки трактора.</p> <p>9.Периодический контроль качества вспашки.</p> <p>10.Техническое обслуживание агрегата, постановка его на место стоянки.</p> <p>11.Работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы.</p> <p>12.Проверка технического состояния и приёмка тракторного агрегата.</p> <p>13.Технологическая наладка агрегата.</p> <p>14.Боронование (сплошная культивация) с соблюдением агротехнических требований и применением приемов работы передовых механизаторов.</p> <p>15. Разборочно-сборочные работы системы пуска.</p> <p>16.Снятие стартера с двигателя Д-240. Проверка технического состояния, дефектация деталей, замена щеток.</p> <p>17. Проверка технического состояния генератора Г-306Г, разборка и дефектация деталей, замена щеток, подшипников и сборка в обратной последовательности. Установка на двигатель.</p> <p>18. Проверка технического состояния электрооборудования тракторов МТЗ-80, Т-150К: Проверка состояния аккумуляторных батарей.</p> <p>19.Разборка кривошипно-шатунного механизма, двигателя Д-240 трактора МТЗ-80; проведение осмотра состояния трущихся поверхностей и выявленные дефекты.</p> <p>20.Разборочно-сборочные работы системы питания двигателя. Замена фильтрующих элементов топливных фильтров.Разборка, очистка и сборка карбюратора К-135, замена жиклеров, регулировка.</p> <p>21. Монтаж наладка станций управления сельскохозяйственной техники.</p> <p>22. Проверка технического состояния трансмиссии тракторов МТЗ-80, ДТ-75.</p> <p>23. Разборка коробки передач трактора МТЗ-80, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка КПП. Разборка карданной передачи, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка..</p> <p>14. Разборка механизмов рулевого управления трактора Т-150К, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка.</p> <p>15.Разборка сеялок СЗУ-3,6, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка.</p> <p>16. Проверка технического состояния тормозных систем трактора Т-150К. Разборка узлов и механизмов тормозной системы,</p> | 72 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10 |

| | | |
|--|----------|--|
| <p>дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка. Разборка узлов и механизмов тормозной системы трактора Т-150К, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.</p> <p>17. Разборка механизмов буксировочного устройства, сиденья тракториста, кабины, проверка технического состояния дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.</p> <p>18. Разборка кормораздатчика КТУ-10, смесителя кормов BVL 20-2S, проверка технического состояния, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.</p> <p>19. Разборочно-сборочные работы машин для уборки и удаления навоза. Скребковая установка УС-Ф-170, ТСН-2Б, проверка технического состояния. Разборка дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.</p> <p>20.Проверка технического состояния топливной системы. Мойка, разборка, дефектация деталей топливного насоса УТН-5, форсунок Д-240, замена изношенных деталей, сборка топливного насоса, форсунок, выполнение регулировочных работ, обкатка и испытание топливного насоса.</p> <p>21.Проверка технического состояния плугов. Разборка плугов ПЛН-4*35, ПЛН-5*35, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка плугов. Проверка технического состояния культиваторов. Разборка культиваторов КРН-4, лущильников, борон, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.</p> <p>22.Разборка механизмов управления трактора ДТ-75, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка.</p> <p>23. Разборка картофелесажалки КСМ-4, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка. Разборка узлов и механизмов минеральных и органических удобрений РОУ-6, проверка технического состояния, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.</p> <p>24. Проверка технического состояния, разборка сенокосилки КРН-2,1, грабель ГВК-6, пресс-подборщика ПРФ-145Б, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.</p> <p>25. Разборка узлов и механизмов комбайна СК-5 Нива, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка. Разборка узлов механизмов ворохочистителя ОВП-20, сортировки ОС-4,5, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.</p> <p>26. Комплектование машинно-тракторного агрегата трактор МТЗ-82 + лущильник ЛДГ-5. Комплектование машинно-тракторного агрегата трактор МТЗ-82 + лущильник ЛДГ-5. Проведение ТО трактора, ТО лущильника. Выбор способов движения. Работа на агрегате.</p> <p>27. Техническое обслуживание и диагностирование колесных и гусеничных тракторов. Очистка и мойка агрегатов проверка комплектности, наличия жидкости и пластичной смазки в баках, запуск подогревателя воды; проверка работы компрессора, масляного насоса и других элементов. Подготовка стенда для проверки регулировки технического состояния форсунок дизельных двигателей.</p> <p>28.Подготовка двигателя к диагностированию, выявление характерных неисправностей, проверка топливной аппаратуры двигателя, систем очистки и подачи воздуха, охлаждения, газораспределительного механизма, смазки, кривошипно-шатунного механизма, цилиндропоршневой группы, определение остаточного ресурса двигателя.</p> <p>29. Подведение итогов практики, оформление документации.</p> | | |
| Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) | 6 | |

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, семинарских занятий, лабораторных занятий, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Лаборатория диагностики и технического обслуживания автотранспортных средств:

- Количество посадочных мест – 30.
- Стол преподавателя – 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Ученическая доска – 1 шт.
- оборудование: шиномонтажным станком MAGIG, балансировочной машиной БМ-2, стендом для правки дисков В-550, эл. вулканизатором, стендом КДС-5 проверки и регулировки углов развал-схождение легковых автомобилей и микроавтобусов, эл. механическим 2х и 4х-стоечными подъемниками, комплексом автодиагностики КАД-400-02, автомобильным сканерами для диагностики европейских и азиатских автомобилей - AD-9000, X-431, линией технического контроля легковых автомобилей и микроавтобусов ЛТК-3-СП-11 включающей газоанализатор «Инфракар» 4-х компонентный, дымомер МД 01, ДО 01, прибор для проверки фар модели ОПК, прибор для проверки рулевого управления ИСЛ-401, прибор для проверки светопропускания стекол ИСС – 1, тормозной стенд СТС-3, стенд для проверки и диагностики.

- учебно-методическая документация.

- технические средства обучения: пакетофисных приложений Microsoft «Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition».

Лаборатория точного земледелия:

- Количество посадочных мест – 30.
- Стол преподавателя – 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Ученическая доска – 1 шт.

оборудование: Полевой компьютер Ag Leader, Лаборатория для почвенного анализа, Система параллельного вождения AgGPS EZ-Guide 250, Автоматический пробоотборник Fritzmeier Profi 90, Штанговый опрыскиватель Amazone UR-3000, Двухдисковый центробежный разбрасыватель удобрений ZA-M 1500, Бортовой компьютер AMATRON+, Система дифференцированного внесения удобрений off-line Insight, Система дифференцированного внесения удобрений GreenSeeker RT200, Лабораторно-испытательный стенд WeedSeeker Стенд «Рабочий орган сеялки DMC», Стенд «Секция сеялки ED», Стенд «Рабочий орган почвенной фрезы KE», Стенд «Рабочие органы культиваторов», Стенд «Трактор МТЗ 320.4М в разрезе с электромеханическим приводом», Стенд «Капельное орошение», Стенд «Разрез колеса МТЗ».

- учебно-методическая документация.

- технические средства обучения: пакетофисных приложений Microsoft «Office Standard 2013Russian OLP NLAcademicEdition».

Лаборатория сельскохозяйственных машин и орудий:

- количество посадочных мест – 30
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.

оборудование: Плуг ПЛН-3-35, Плуг ПЛП-6-35, Культиватор КРН-5,6, Лущильник ЛДГ-5А, Культиватор КПГ-250А, Борона БИГ-3А, Сеялка СЗС-2,1, Сеялка СУПН-8А, Сеялка СЗУ-3,6, Картофелесажалка СКС-4, Рассадопосадочная машина СКН-6, Стенд-тренажер «Регулировка пневматической сеялки»,

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакетофисных приложений Microsoft Office Standard 2013Russian OLP NLAcademicEdition».

Лаборатория гидравлики:

- Количество посадочных мест – 30.
- Стол преподавателя – 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Ученическая доска – 1 шт.

оборудование: Установка «Капелька», Установка «Гидростатика», Установка для иллюстрации уравнения Бернули, Установка «Рейнольдса» Установка «Гидродинамика», Установка для исследования струй, Установка «Гидродинамика», Насосная станция, Установка «Гидросистема», Макеты насосов, Типовой комплект учебного оборудования «Гидроприводы и гидромашины» СГУ-СТ-08-6ЛР-02.

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакетофисных приложений Microsoft «Office Standard 2013Russian OLP NLAcademicEdition».

Лаборатория ремонта ДВС:

- количество посадочных мест – 30
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.

оборудование: станки: алмазно-расточный 278М, для расточки постелей РД-50М, для притирки клапанов ОПР-1841, хонинговальный ЗБ833, расточный УРБ-ВП, круглошлифовальный ЗА423, для шлифовки фаски клапанов СШК ; приспособления: для полирования шеек коленчатого вала, для проверки и правки шатунов, для проверки упругости поршневых колец, для проверки качества притирки клапанов, для проверки и прилегания поршневых колец; стенд для сборки двигателей; комплект инструмента фирмы «Ньюней» для ремонта головок.

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакетофисных приложений Microsoft «Office Standard 2013Russian OLP NLAcademicEdition».

Лаборатория ремонта топливной и масляной аппаратуры:

- количество посадочных мест – 30
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.

оборудование: для испытания масляной аппаратуры КИ-5278, для испытания топливной аппаратуры КИ-15711 – 01 ГОСНИТИ, для испытания топливной аппаратуры СДТА-1; строботахометром СТ-5; приборами: для проверки и регулировки форсунок автотракторных дизелей КИ-3333; для проверки и регулировки форсунок автотракторных дизелей КИ-1609; для проверки нагнетательных клапанов топливных насосов дизелей КИ-1086.

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакетофисных приложений Microsoft «Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition».

Лаборатория ремонта электрооборудования и дефектовки:

- количество посадочных мест – 30
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.

оборудование: стенды для испытания электрооборудования КИ-968, для проверки и регулировки автоматики холодильных машин ОР 726М; дефектоскопами: ПДМ-ЗМ, М-217, ЛД-4.

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакетофисных приложений Microsoft «Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition».

Лаборатория метрологии, стандартизации:

- количество посадочных мест – 30
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.

оборудование: наборы плоскопараллельных концевых мер длины №1, регулируемые калибр – скобы, штангенциркули ШЦ-П, штангенрейсмас ШР-250-0,05, штангенглубиномер ШГ-200, штангензубомер ШЗ-36, гладкие микрометры МК, нутромер 75-150, индикаторная скоба СИ 50, индикаторный нутромер 6-10, угломер модели УМ, угломертипа УН, угломер оптический УО, оптиметр ИКГ, царатест, рычажная скоба типа СР, рычажный микрометр МР, нормалемер типа КН, микроскоп ММИ-2.

учебно-методическая документация.

- технические средства обучения: пакетофисных приложений Microsoft «Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition».

Помещение для самостоятельной работы:

- количество посадочных мест – 24
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическа ядоска – 1 шт.
- монитор – 11 шт.
- системный блок – 11 шт.
- клавиатура – 11 шт.
- компьютерная мышь – 11 шт.
- сплит-система – 1 шт.
- технические средства обучения: пакетофисных приложений Microsoft «Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition»

Читальный зал библиотеки с выходом в сеть Интернет:

- количество посадочных мест – 25
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- оборудование: переносной проектор ViewSonic – 1 шт., экран – 1 шт., монитор – 7 шт., системный блок – 7 шт., клавиатура – 7 шт., компьютерная мышь – 7 шт.
- стеллаж – 2 шт.
- сплит-система – 1 шт.
- технические средства обучения: пакетофисных приложений Microsoft «Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition»

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.3. Основная литература:

1. Михальченков, А. М. Технологии возобновления ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования : учебное пособие / А. М. Михальченков, А. А. Тюрева, И. В. Козарез. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 155 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305138> (дата обращения: 16.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Брусенцов, А. С. Механизация технологических процессов на малых фермах КРС : учебное пособие для вузов / А. С. Брусенцов, М. И. Туманова, Е. А. Котелевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-507-51486-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450719> (дата обращения: 16.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Скопировать в буфер

3. Липин, В. Д. Сельскохозяйственные машины. Плуги для основной обработки почвы : учебное пособие для СПО / В. Д. Липин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 172 с. — ISBN 978-5-507-51726-8. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455609> (дата обращения: 16.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны : учебное пособие для СПО / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-507-50629-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451070> (дата обращения: 16.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Теория и расчет транспортно-технологических машин : учебное пособие для вузов / В. Ю. Фролов, А. В. Бычков, Г. Г. Класнер, В. И. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 192 с. — ISBN 978-5-507-51514-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450752> (дата обращения: 16.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Яцунов, А. Н. Топливо и смазочные материалы: практикум : учебное пособие / А. Н. Яцунов. — Омск : Омский ГАУ, 2025. — 76 с. — ISBN 978-5-907872-33-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/482069> (дата обращения: 16.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. ЭБСИздательства«Лань»,www.e.lanbook.com
2. ЭБСЮрайт,www.biblio-online.ru
3. Консультант+

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования обеспечивается доступом каждого обучающегося к базе данных в методическом кабинете Факультета СПО и библиотечным фондам ОГАУ. Во время самостоятельной работы обучающиеся обеспечены доступом к интернет-ресурсам. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания по эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

Для освоения дисциплин профессионального модуля необходимо обязательное освоение следующих дисциплин:

- СГЦ.04 Безопасность жизнедеятельности
ОПЦ.03 Инженерная графика
ОПЦ.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

Организация учебной и производственной практики (по профилю специальности):

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
МДК.01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования, и МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе является учебная и производственная практики.

Цель и задачи практики - в процессе прохождения практик студент должен приобрести практический опыт:

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- составления планов работ по выполнению операций эксплуатации электрооборудования автоматизации и роботизации автоматизированных систем в сельском хозяйстве;
- организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при монтаже и наладке электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;
- контроля результатов монтажа электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;
- разработки производственных заданий на выполнение работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;
- инструктирования персонала по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;
- ведения учетно-отчетной документации по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов.

Сроки проведения практики

Учебная практика – 2 недели.

Производственная практика – 3 недели.

Место проведения практики – организации по профилю специальности.

Содержание практик.

Учебная практика:

1.Инструктаж по технике безопасности труда, пожарной безопасности при разборке, сборке узлов и механизмов. Ознакомление с программой учебной практики по профессиональному модулю, с учебной мастерской, оборудованием, техническими средствами.

2.Разборка кривошипно-шатунного механизма, двигателя Д-240 трактора МТЗ-80; проведение осмотра состояния трущихся поверхностей и выявленные

дефекты. Пометить поршни, шатуны и крышки, чтобы при сборке их установить в прежние цилиндры. Произвести дефектацию деталей, сборку.

3.Разборка газораспределительного механизма, шлифование фасок головок клапанов, развертывание отверстий направляющих втулок, притирка сопряжения головка-клапан, сборка головки блока, шлифование бойков коромысел.

4.Снятие радиатора и водяных патрубков, дефектация деталей, пайка и установка радиатора.

5.Разборка водяного насоса, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка водяного насоса.

6.Разборка масляного насоса НШ-32, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка масляного насоса.

7.Разборка, очистка масляных центрифуг, сборка.

8.Проверка технического состояния топливной системы. Мойка, разборка, дефектация деталей топливного насоса УТН-5, форсунок Д-240 замена изношенных деталей, сборка топливного насоса, форсунок, выполнение регулировочных работ, обкатка и испытание топливного насоса.

9.Замена фильтрующих элементов топливных фильтров.

10.Разборка, очистка и сборка карбюратора К-135, замена жиклеров, регулировка.

Снятие стартера с двигателя Д-240.

11.Проверка технического состояния дефектация деталей, замена щеток стартера.

12.Разборка пускового двигателя ПД-10 Проверка технического состояния дефектация деталей, замена поршневых колец сборка ПД-10 и установка.

Производственная практика:

1. Вводное занятие. Общий вводный инструктаж. Оснащение рабочего места. Техника безопасности. Организационная часть

2. Разборка кривошипно-шатунного механизма, двигателя Д-240 трактора МТЗ-80; проведение осмотра состояния трущихся поверхностей и выявленные дефекты.

3.Снятие радиатора и водяных патрубков, дефектация деталей, пайка и установка радиатора. Разборка водяного насоса, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка водяного насоса.

4.Комплектование машинно-тракторного агрегата трактор МТЗ-82 + лущильник ЛДГ-5. Комплектование машинно-тракторного агрегата трактор МТЗ-82 + лущильник ЛДГ-5. Проведение ТО трактора, ТО лущильника. Выбор способов движения. Работа на агрегате.

5.Техническое обслуживание и диагностирование колесных и гусеничных тракторов. Очистка и мойка агрегатов проверка комплектности, наличия жидкости и пластичной смазки в баках, запуск подогревателя воды; проверка работы компрессора, масляного насоса и других элементов. Подготовка стенда для проверки регулировки технического состояния форсунок дизельных двигателей.

6.Проверка технического состояния электрооборудования тракторов МТЗ-80, Т-150К:

7.Проверка состояния аккумуляторных батарей. Приготовление электролита,

заливка его в банки батарей, зарядка аккумуляторных батарей. Проверка плотности электролита.

8.Проверка технического состояния трансмиссии тракторов МТЗ-80, ДТ-75.Разборка коробки передач трактора МТЗ-80, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка КПП.

9.Разборка карданной передачи, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка. Разборка редуктора заднего масла автомобиля ГАЗ-3307, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.

10.Демонтаж, монтаж шин трактора МТЗ-80.

11.Разборка механизмов рулевого управления трактора Т-150К, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка

12.Разборка узлов и механизмов тормозной системы трактора МТЗ-82, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка, регулировка.

13.Разборка узлов и механизмов тормозной системы трактора Т-150К, дефектация деталей, замена изношенных деталей, сборка.

Критерии оценки практики – по результатам учебной практики выставляется зачет, по результатам производственной практики выставляется дифференцированный зачет.

Форма отчетности - студент по итогам практики предоставляет дневник практики и отчёт.

4.5. Кадровоеобеспечениеобразовательногопроцесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.01 эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, обязательное прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

| Результаты(освоенныепрофессиональныекомпетенции) | Основные показатели оценкирезультата | Формы и методыконтроляоценки |
|---|---|-------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения | В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен | -устный и письменный опрос; |

| | | |
|---|---|--|
| <p>задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>уметь: - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности; знать: - основные средства и способы механизации производственных процессов.</p> | <p>- работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.</p> |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: - использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; знать: - информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <p>-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.</p> |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: - планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере; знать: - правовую и финансовую грамотность в различных жизненных ситуациях.</p> | <p>-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; знать: - способы и приёмы избегания конфликтных ситуаций.</p> | <p>-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.</p> |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: - осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; знать: - особенности социального и культурного контекста Российской Федерации и русского языка.</p> | <p>-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> | <p>-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях;</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей;</p> <p>знать:</p> <p>- гармонизацию межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> | <p>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</p> <p>- экзамен по модулю.</p> |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата;</p> <p>знать:</p> <p>- принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>-устный и письменный опрос;</p> <p>- работа на семинарских занятиях;</p> <p>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</p> <p>- экзамен по модулю.</p> |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>знать:</p> <p>- основные слова и термины на государственном и иностранном языках.</p> | <p>-устный и письменный опрос;</p> <p>- работа на семинарских занятиях;</p> <p>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</p> <p>- экзамен по модулю.</p> |
| <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;</p> <p>уметь:</p> <p>- подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>- нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> | <p>-устный и письменный опрос;</p> <p>- работа на семинарских занятиях;</p> <p>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</p> <p>- экзамен по модулю.</p> |
| <p>ПК 1.2. Проводить</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины</p> | <p>-устный и письменный</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p> | <p>обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. | <p>опрос;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю. |
| <p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявления неисправностей и устранения их; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. | <p>-устный и письменный опрос;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю. |
| <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. | <p>-устный и письменный опрос;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю. |
| <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. | <p>-устный и письменный опрос;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю. |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. | |
| ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. | <ul style="list-style-type: none"> -устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю. |
| ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении. | <ul style="list-style-type: none"> -устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю. |
| ПМ 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участия в управлении трудовым коллективом; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации. | <ul style="list-style-type: none"> -устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю. |
| ПМ 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения контроля за ежемесячным техническим обслуживанием машин и тракторов; | <ul style="list-style-type: none"> -устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной |

| | | |
|---|---|---|
| <p>техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на</p> | <p>уметь: - выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники;</p> <p>знать:</p> | <p>работы; - экзамен по модулю.</p> |
|---|---|---|

| | | |
|---|--|---|
| <p>заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций</p> | <p>- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования).</p> | |
| <p>ПМ 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>- ведения документации установленного образца;</p> <p>уметь:</p> <p>- устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники;</p> <p>знать:</p> <p>- приёмы направленные на повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники.</p> | <p>устный и письменный опрос;</p> <p>- работа на семинарских занятиях</p> <p>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</p> <p>- экзамен по модулю.</p> |

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации 14 апреля 2022 года, приказ № 235 и зарегистрированным в Министерстве Российской Федерации 24 мая 2022 года № 68567.

Разработчик:

Панин А.А.

