

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Разработчик: доцент Панин А. А.

Спеальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование дисциплины: ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Цели и задачи дисциплины:

С целью овладения указанным видом деятельности и 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 международных 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.

Результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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. 	Тема 1.1

<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:</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. 	<p>Тема 1.2</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:</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. 	<p>Тема 1.3</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<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. 	<p>Тема 1.4</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:</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 	<p>Тема 1.5</p>

	культурного контекста Российской Федерации и русского языка.	
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	<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. 	Тема 1.6
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<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. 	Тема 1.7
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<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. 	Тема 1.8

<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 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. 	<p>Тема 1.9</p>
<p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<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 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>Тема 2.1</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и</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>	<p>Тема 2.2</p>

<p>уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами</p>	<p>- определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <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>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>Тема 2.3</p>
<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>Тема 2.4</p>

	<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. 	
<p>ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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. 	<p>Тема 2.5</p>
<p>ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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. 	<p>Тема 2.6</p>
<p>ПМ 1.8 Осуществлять выдачу заданий по</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p>	<p>Тема 2.7</p>

	<p>агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин</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. 	
<p>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</p>	<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). 	<p>Тема 2.8</p>
<p>ПМ 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной</p>	<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 	<p>Тема 2.9</p>

<p>техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации</p>	<p>сельскохозяйственной техники;</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмы направленные на повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники. 	
---	--	--

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы использования и устройство сельскохозяйственных машин и агрегатов

- Тема 1.1 Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей
- Тема 1.2 Двигатель внутреннего сгорания
- Тема 1.3 Кривошипно-шатунный механизм
- Тема 1.4. Газораспределительный механизм
- Тема 1.5. Система смазки двигателей
- Тема 1.6. Система охлаждения двигателей
- Тема 1.7. Система пуска двигателя
- Тема 1.8. Топливный насос высокого давления
- Тема 1.9. Механические коробки перемены передач

Раздел 2. Проектирование операционный технологии

- Тема 2.1. Структура и содержание операционной технологии
- Тема 2.2. Оценка качества технологического процесса
- Тема 2.3. Тяговые характеристики тракторов
- Тема 2.4. Рекомендуемые агротехнические движения машинно-тракторных агрегатов на полевых работах
- Тема 2.5. Часовой расход топлива тракторов
- Тема 2.6. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов
- Тема 2.7. Гидравлическая система тракторов
- Тема 2.8. Рулевое управление колёсных тракторов
- Тема 2.9. Источники электроэнергии тракторов