

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
 Должность: Врио ректора
 Дата подписания: 22.08.2026 17:10:00
 Уникальный программный ключ:
 462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Транспортно-технологических машин и комплексов

Утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования

16.06.2026 г.

Б2.В.02(П)

Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая) практика рабочая программа практики

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
 Направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324

в том числе:

аудиторные занятия 36

самостоятельная работа 284

Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Практические	36	36	36	36
В том числе в форме практ. подготовки	240	240	240	240
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	284	284	284	284
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Егоров В.П.

При разработке рабочей программы практики "Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая) практика" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 16.06.2026 г., протокол № 13.

Рабочая программа практики проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Алатырев А.С.

Заведующий выпускающей кафедрой Алатырев А.С.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	формирование у обучающихся профессиональных компетенций в области организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, обеспечения безопасных условий труда, предотвращения чрезвычайных ситуаций и принятия обоснованных экономических решений на основе анализа производственных данных и применения цифровых систем мониторинга сельскохозяйственной техники.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	
УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	
УК-8.5 Умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	
УК-9.2 Критически оценивает экономические последствия действий в различных областях и анализирует информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений	
УК-9.3 Имеет опыт применения обоснованных экономических решений	
ПК-1. Способен организовывать полный цикл технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации, с учётом сезонности сельскохозяйственных работ, требований надёжности техники, экономической эффективности и современных цифровых инструментов управления.	
ПК-1.1 Способен разрабатывать и обосновывать годовые планы технического осмотра и ремонта сельскохозяйственной техники с учётом фактической наработки и сезонной загрузки и в период полевых работ	
ПК-1.2 Способен проектировать технологические карты технического осмотра и ремонта и рассчитывать потребность в ремонтно-обслуживающем персонале, оборудовании и материальных ресурсах для обеспечения бесперебойной работы техники сельскохозяйственной техники	
ПК-3. Способен проводить анализ эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
ПК-3.1 Способен использовать данные цифровых систем мониторинга и телеметрии техники для оценки технического состояния сельскохозяйственной техники и планирования технического обслуживания	

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	устройство, принцип действия и технические характеристики основных сельскохозяйственных машин и энергетических средств конкретного хозяйства; типовые технологии их технического обслуживания, ремонта, хранения и диагностирования; ресурсосберегающие механизированные процессы производства продукции растениеводства и животноводства; основы организации работы ремонтно-обслуживающих подразделений предприятия, правила охраны труда при эксплуатации техники, а также методики оценки технико-экономических показателей надежности машинно-тракторного парка.
3.2	Уметь:
3.2.1	выполнять техническое обслуживание, диагностику и устранение неисправностей сельскохозяйственной техники с применением специализированного инструмента; производить разборочно-сборочные, регулировочные и слесарные работы на агрегатах машин; настраивать рабочие органы посевной, почвообрабатывающей и уборочной техники под заданные агротехнологии; пользоваться электронными каталогами запасных частей и диагностическими сканерами бортовых систем; вести учетную документацию (журналы ТО, акты рекламаций) и рассчитывать основные показатели эффективности использования парка машин.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

3.3.1	практической работы в условиях реального ремонтно-обслуживающего производства, включая опыт самостоятельной дефектовки и восстановления изношенных деталей, проведения полевого ремонта техники, настройки высокоточных электронных систем, а также опыт организации работ малой механизированной бригады с соблюдением норм охраны труда; анализа эксплуатационных данных для оценки коэффициентов технической готовности парка и обоснования выбора технологий машинно-тракторных работ.
-------	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Введение							
Ознакомление с рабочим графиком и программой практики /Пр/	4	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	6	Проверка заданий
Формулирование цели индивидуального задания, декомпозиция её на конкретные задачи с установлением логических связей между этапами выполнения и ожидаемыми результатами /Пр/	4	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	6	Проверка заданий
Общая характеристика и структура предприятия (организационно-правовая форма, подразделения, почвенно-климатические условия, экономические показатели деятельности). /Пр/	4	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	6	Проверка заданий
Оценка технического состояния машинно-тракторного парка и стационарного оборудования с точки зрения современных агротехнологических требований. /Пр/	4	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	6	Проверка заданий
Прохождение вводного инструктажа по охране труда, промышленной безопасности и предупреждению чрезвычайных ситуаций. /Пр/	4	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	6	Проверка заданий
Изучение нормативных правовых актов, видов опасностей и рисков на рабочем месте, назначения и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты, а также нормативных требований по предупреждению ЧС природного и техногенного характера /Пр/	4	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	6	Проверка заданий
Раздел 2. Эксплуатационный этап прохождения практики							

Изучение технологических процессов предприятия и организация рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда. Проведение идентификации опасностей и оценки рисков на закреплённых производственных объектах, выявление потенциальных и фактических нарушений техники безопасности, разработка мероприятий по их устранению. /Ср/	4	42	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	33	Опрос
Выполнение технического обслуживания, диагностики и текущего ремонта сельскохозяйственной техники с применением нормативно-технической документации. Использование данных цифровых систем мониторинга и телеметрии для оценки текущего технического состояния техники, анализа эксплуатационных параметров и прогнозирования потенциальных отказов. /Ср/	4	42	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	33	Опрос
Разработка и обоснование годовых планов технического осмотра и ремонта с учётом фактической наработки, сезонной загрузки и принципов предиктивного планирования. Проектирование технологических карт ТО и Р, расчёт потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, специализированном оборудовании материально-технических ресурсах для обеспечения бесперебойной эксплуатации. /Ср/	4	42	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	33	Опрос
Применение методов экономического анализа для критической оценки последствий принимаемых решений, сравнения альтернативных вариантов ремонта или модернизации обоснования оптимальных решений с учётом ресурсных ограничений. Организация оперативного контроля качества работ, расчёт потребности в ГСМ и запасных частях, ведение учётно-отчётной документации. /Ср/	4	42	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	33	Опрос
Раздел 3. Анализ результатов практики							
Обработка и анализ полученной информации: расчёт эксплуатационных показателей (производительность, простой, наработка на отказ, расход ресурсов), анализ телематических данных и диагностических кодов. /Ср/	4	25	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	12	Наблюдение в процессе выполнения заданий
Сравнение фактических результатов с плановыми показателями и нормативами, выявление причин отклонений и разработка корректирующих мероприятий для достижения запланированных показателей. /Ср/	4	20	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	12	Наблюдение в процессе выполнения заданий

Критическая оценка экономических последствий выполненных работ, расчёт себестоимости обслуживания, определение экономической эффективности внедрённых решений по ТО и безопасности труда. /Ср/	4	20	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	12	Наблюдение в процессе выполнения заданий
Оценка достижения цели индивидуального проекта и степени сформированности профессиональных компетенций. /Ср/	4	20	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	12	Наблюдение в процессе выполнения заданий
Обобщение материалов, оформление отчёта по практике с выводами и предложениями по повышению эффективности технического обслуживания, ресурсосбережению и минимизации производственных рисков. /Ср/	4	16	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	12	Наблюдение в процессе выполнения заданий
Подготовка доклада и защита результатов практики. /Ср/	4	15	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	12	Наблюдение в процессе выполнения заданий
Раздел 4. Контроль							
/ЗачётСОц/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Перечислите задачи технологической практики?
2. Какие из задач технологической практики не выполнены и почему?
3. Назовите источники информации практического материала.
4. Перечислите бумажные носители практического материала.
5. Понятие о техническом состоянии. Причины и последствия изменения технического состояния. Понятие о наработке, ресурсе. Работоспособность и отказ.
6. Методы определения технического состояния. Прямой и косвенный (диагностический) методы. Виды диагностических параметров.
7. 5. Стратегии обеспечения работоспособности (закономерности ТЭА третьего вида). Техническое обслуживание (ТО). Ремонт. Восстанавливаемые и ремонтируемые детали. Тактика обеспечения и поддержания работоспособности: ТО по наработке; ТО по состоянию.
8. Понятие о нормативах ТЭА и их назначении. Периодичность технического обслуживания. Методы определения периодичности технического обслуживания.
9. Механизация и автоматизация как методы интенсификации производственных процессов.
10. Характеристика и организационно-технологические особенности уборочно- моечных работ.
11. Характеристика и организационно-технологические особенности контрольно- диагностических и регулировочных работ.
12. Характеристика и организационно-технологические особенности крепежных работ.
13. Характеристика и организационно-технологические особенности смазочно-заправочных работ.
14. Характеристика и организационно-технологические особенности разборочно- сборочных работ.
15. Характеристика и организационно-технологические особенности слесарно-механических работ.
16. Характеристика и организационно-технологические особенности тепловых работ.
17. Характеристика и организационно-технологические особенности кузовных работ.
18. Характеристика и организационно-технологические особенности окрасочных работ.

19.	Типовая схема технологического процесса ТО и Р автомобилей на АТП.
20.	Понятия: операция, переход, движение, прием, их системная связь.
21.	Понятия: рабочий пост, рабочее место.
22.	Специальные и специализированные рабочие посты.
23.	Типы рабочих постов.
24.	11. Особенности ТО, ТР и диагностирования автомобилей грузовых, легковых и автобусных АТП.
25.	Общая характеристика работ, выполняемых при ТО и ТР.
26.	Схема технологического процесса ТР автомобилей.
27.	Основные группы работ ТР автомобилей.
28.	Организация постовых работ ТР.
29.	Схема универсального поста ТР.
30.	Типовой технологический процесс ТО-1 с Д-1.
31.	Типовой технологический процесс ТО-2 с Д-2.
32.	Диагностирование технического состояния автомобилей при едином ТО.
33.	Диагностирование автомобилей при агрегатном методе ТО.
34.	Нормативные документы по организации технологических процессов ТО и ТР.
35.	Технологические процессы ТР автомобилей.
36.	Методы определения технического состояния агрегатов и узлов автомобиля.
37.	Виды технического обслуживания АТС.
38.	Виды ремонта подвижного состава АТП.
39.	Особенности технического обслуживания полуприцепов.
40.	Особенности технического обслуживания прицепов.
41.	Особенности технического обслуживания автомобилей-самосвалов.
42.	Особенности организации ТО и ТР газобаллонных автомобилей.
43.	ТО и ремонт кузовов автомобилей.
44.	Восстановление деталей автомобиля наплавками.
45.	Восстановление деталей автомобиля гальваническими и электрохимическими способами.
46.	Восстановление чугунных деталей автомобиля.
47.	Восстановление деталей автомобиля полимерными материалами.
48.	Основные критерии дефектации деталей автомобиля при ремонте.
49.	Факторы, учитываемые при разработке технологических процессов ТО автомобилей.
50.	Факторы, учитываемые при разработке технологических процессов ТР автомобилей.
51.	Классификация работ при характеристике технологических процессов ТО, ТР и Д подвижного состава.
52.	Показатели критериев эффективности системы ТО и ТР автомобилей.
53.	Механизация технологических процессов ТО, ТР и Д автомобилей.
54.	Синхронизация технологических процессов, виды синхронизации.
55.	Учет ТО и ТР автомобилей на АТП.
56.	Комплекс технико-экономических показателей уровня организации ТО и ТР автомобилей.
5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену	
Не предусмотрены	
5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)	
Не предусмотрены	
5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	
Примерный перечень заданий на практику для проверки планируемых результатов по практике	
1. Планирование ТО и Р на основе удаленного мониторинга техники: Сформулировать цель и задачи проекта по оптимизации графика технического обслуживания машинно-тракторного парка, проанализировать данные цифровых систем мониторинга (наработка, коды неисправностей, расход ГСМ), разработать годовой план ТО и Р с учётом фактического загрузки и сезонности, установить логические связи между этапами обслуживания и ожидаемыми результатами.	
2. Проектирование технологических карт и аудитбезопасности: Разработать технологическую карту технического осмотра или ремонта конкретного узла сельхозтехники, рассчитать потребность в персонале, оборудовании и материалах, провести аудит рабочего места на соответствие требованиям охраны труда, выявить нарушения и сформировать план корректирующих мероприятий.	
3. Экономическое обоснование решений по эксплуатации: Осуществить критический анализ альтернативных вариантов технического обслуживания или модернизации оборудования, собрать и обработать экономическую информацию, оценить прямые и косвенные последствия каждого варианта, рассчитать затраты, срок окупаемости и экономическую эффективность, обосновать оптимальное решение.	
4. Оценка рисков и предотвращение ЧС: Идентифицировать потенциальные источники возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на закреплённом участке, оценить уровень рисков, разработать комплекс превентивных мер, определить порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты, оформить карту идентификации опасностей и план действий при угрозе ЧС.	
5. Мониторинг, анализ и корректировка процессов: Провести мониторинг фактических показателей эксплуатации и технического обслуживания техники, сравнить их с плановыми и нормативными значениями, выявить причины отклонений, разработать экономически обоснованные корректирующие действия, оформить отчётную документацию и представить расчёт эффекта от внедрения предложенных мер.	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Смирнов Ю. А.	Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электронный ресурс
Л1.2	Соколов И. Л.	Тракторы и автомобили: учебное пособие	пос. Караваево: КГСХА, 2021	Электронный ресурс
Л1.3	Михальченков А. М., Тюрева А. А., Козарез И. В., Феськов С. А.	Технология ремонта машин: учебное пособие	Брянск: Брянский ГАУ, 2023	Электронный ресурс
Л1.4	Лебедев А. Т., Захарин А. В., Лебедев П. А., Павлюк Р. В., Магомедов Р. А.	Ремонт машин. Современные технологии восстановления работоспособности деталей и сборочных единиц при ремонте машин и оборудования: учебное пособие	Ставрополь: СтГАУ, 2023	Электронный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Малкин В. С.	Техническая диагностика: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электронный ресурс
Л2.2	Мяло О. В., Мяло В. В.	Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2021	Электронный ресурс
Л2.3	Гетьман А. А.	Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электронный ресурс
Л2.4	Соколов И. Л.	Техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей: учебное пособие	пос. Караваево: КГСХА, 2024	Электронный ресурс
Л2.5	Зинцов А. Н.	Диагностика и технический осмотр транспортно-технологических машин и комплексов. Диагностика двигателя: учебное пособие	пос. Караваево: КГСХА, 2021	Электронный ресурс
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних УЗ.			
6.3.1.3	КОМПАС-3D			
6.3.1.4	Office 2007 Suites			
6.3.1.5	GIMP			
6.3.1.6	MozillaFirefox			
6.3.1.7	Access 2016			
6.3.1.8	MozillaThinderbird			
6.3.1.9	7-Zip			
6.3.1.10	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.1.11	Электронный периодический справочник «Система Гарант»			
6.3.1.12	OfficeStandard 2010			
6.3.1.13	OfficeStandard 2013			
6.3.1.14	LibreOffice			
6.3.1.15	ОС Windows Vista			

6.3.1.1 6	OC Windows 7
6.3.1.1 7	OC Windows 8
6.3.1.1 8	Ubuntu (Mint)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
0-02		Учебная аудитория	Трактор (наглядное пособие) МТЗ-80, компрессор С412М, машина МИП-100-2, нагнетатель С-3211 (солидолонагнетатель), прибор Карат-4, прибор контроля фар ОП, маслораздатчик моторного и трансмиссионного масла, стенд для испытания и регулировки дизельных форсунок, шкаф металлический с приборами (комплект для проверки и очистки свечей Э203, краскопульт КР-2, стробоскоп для дизельных двигателей МЗД, прибор проверки натяжения приводных ремней ППКР-100), стенд КИ-22205, верстак слесарный 1-тумбовый
0-05		Учебная аудитория	Двигатель ЗИЛ-130, доска классная, столы (8 шт.), стулья ученические (16 шт.), образцы двигателей, верстак слесарный 1-тумбовый
0-203		Учебная аудитория	Комплект персональных компьютеров Квадро-ПК с выходом в Интернет (12 штук), доска классная, столы (11 шт.), стулья ученические (22 шт.)
0-204		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ASER P1273B, экран, ноутбук ASUS) и учебно-наглядные пособия, доска классная, столы (21 шт.), стулья ученические (42 шт.), кафедра-стойка лектора, стол преподавательский 1-тумбовый
1-100		Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические, скамьи 4-х местные, настольно сверлильный станок 2А-112 (1 шт.), стенд для проверки масляных насосов СПМ-236У (1 шт.), стенд для проверки масляных насосов и фильтров КИ-5278 (1 шт.), стенд для испытания топливной аппаратуры MOTORPAL NC 104 (1 шт.), стенд для испытания топливной аппаратуры КИ-921М (1 шт.), стенд для испытания топливной аппаратуры КИ-22205 (1 шт.), стенд для испытания агрегатов гидросистем КИ-4200 (1 шт.), Дефектоскоп ПМД-70 (1 шт.), верстак двухтумбовый (1 шт.), верстак однетумбовый (5 шт.), тумба инструментальная (4 шт.), стенд для регулировки и испытания форсунок М-106Э (1 шт.), стенд для проверки и регулировки форсунок КИ-3333 (1 шт.), прибор для гидроиспытания плунжерных пар (1 шт.), прибор для испытания клапанов (1 шт.), прибор для проверки и регулировки света фар ОП-К (1 шт.), персональный компьютер с выходом в Интернет (1 шт.).

1-104		Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические, стулья, станок для шлифовки клапанов Р-108 УХЛ-4 (1 шт.), станок УРБ-ВП (1 шт.), заточной станок Р-108 (1 шт.), стенд для притирки клапанов ОР-6687М (1 шт.), станок расточный РР-4 (1 шт.), весы электронные ВЛТЭ (1 шт.), газоанализатор-дымомер Автотест 01.04П. Компрессор переносной (1 шт.), лебедка ручная рычажная ЛР-1,6/6 (1 шт.), плита поверочная 750x1000 (1 шт.), стол-верстак (1 шт.), тумба инструментальная (3 шт.), верстак двухтумбовый (3 шт.), верстак одностумбовый (2 шт.), ультразвуковая моечная машина УЗУ-025 (1 шт.), стенд МИП 100-2 (1 шт.), стенд для разборки и сборки двигателя Р-776-01 УК (1 шт.), стенд для двигателя «Зубр» (1 шт.), прибор МИП 1—1 (1 шт.), прибор для проверки шатунов (1 шт.), ключи динамометрические (2 шт.), стенд для ремонта и балансировки молотильных барабанов МО-9216 (1 шт.), дефектоскоп магнитный М-217 (1 шт.), приспособление по комплектованию насосов распределительного типа (1 компл.), скоба СР, микрометр МК, микрометр МР, штангенциркуль ШЦ, штангенрейсмас ШР, штангенглубиномер ШГ, призмы (2 компл.)
1-109		Учебная аудитория	Станок вертикально-фрезерный 6Н11 (1 шт.), станок фрезерный 6Н81 (1 шт.), станок заточной ТШ-2 (1 шт.), станок отрезной UE-250S (1 шт.), станок хонинговальный ЗК333 (1 шт.), станок вертикально-сверлильный 2А125 (1 шт.), станок настольно-сверлильный 2М112 (1 шт.), станок балансировочный КИ-4274 (1 шт.), станок обдирочно-шлифовальный (2 шт.), универсальный заточной станок ЗА64Д (1 шт.), станок токарный 1К62 (1 шт.), Станок плоскошлифовальный ЗГ71 (1 шт.), станок вертикально-расточной 2Е78П (1 шт.), стол-верстак с тисками (1 шт.), станок токарный с ЧПУ СKE 6150Z (1 шт.), станок токарный CDS 6240 (1 шт.), станок сверлильный PROFI G10525 (1 шт.), станок радиально-сверлильный Z3732X8 (1 шт.), плита поверочная 450x600 (1 шт.), твердомер ТШ-2М (1 шт.), верстак двухтумбовый (3 шт.), тумба инструментальная (5 шт.), прибор для проверки и регулировки ОП-К (1 шт.), компрессор С-415М (1 шт.), кран гидравлический складной 2 т. (1 шт.), стенд для статической балансировки (1 шт.), установка 011-1-10 «Ремдеталь» (1 шт.), верстак одностумбовый с тисками (2 шт.), тумба инструментальная (1 шт.), тиски машинные (2 шт.), стеллаж передвижной, компьютерный стол, персональный компьютер с выходом в Интернет (2 шт.).
1-204		Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.).
2-101		Учебная аудитория	Трактор «Беларус», стенд с ДВС Д-240, ЗМЗ-ГАЗ-53, наглядные пособия, заправочное оборудование, стенд по хранению техники, наглядное оборудование по ТО, оборудование мастера наладчика, доска классная, столы (13 шт.), стулья ученические (28 шт.)
2-104		Учебная аудитория	Комбайн «Acros-530», трактор БТЗ-243, плакаты, наглядные пособия, доска ученическая
2-104		Учебная аудитория	Комбайн «Acros-530», трактор БТЗ-243, плакаты, наглядные пособия, доска ученическая
2-106		Учебная аудитория	Техника ЗАО «Агроинвест»: трактор МТЗ-1221.3, трактор МТЗ-922.3, трактор МТЗ-320

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Преподаватель-руководитель практики от вуза оценивает итоги практики на основе представленного отчета и пояснений студента. Защита итогов практики проходит в форме свободного собеседования.

Завершающим этапом является аттестация по итогам практики, которая предусматривает сдачу дневника и отчета по практике и защиту материалов по практике.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающиеся, проходившие практику, предоставляют на кафедру дневник практики, отражающий производственную работу, отзыв руководителя практики от организации и отчет о прохождении преддипломной практики. Отчет должен быть конкретным и отражать реально проделанную работу. К отчету, по возможности, прилагаются копии документов, таблицы, графики и т.д.

Обучающиеся, проходящие практику по месту работы, если занимаемая должность носит профильный характер и

предусматривает деятельность в рамках изучаемого направления подготовки экономика, предоставляют на кафедру, справку с места работы, отзыв-характеристику руководителя практики от организации.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные вопросы руководителем практики.

Оценка по итогам прохождения практики и защиты отчета проставляется в ведомость в виде зачета с оценкой.

Вопросы для оценивания умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий: знания основных направлений деятельности организации; Начальных умений и навыков в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, тракторов; начальных умений и навыков в оформлении первичных документов; нормативно-правовых документов, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту; оснастку рабочих мест, технологические процессы, инструментов и оборудование; основы работы с профессиональными программами, используемыми инженерно-технической службой; особенностей организации работы предприятий различных форм собственности, применяющих различные способы управления; квалифицированно выполнять задания руководителя практики от предприятия, надлежащим образом вести дневник практики, обозначать в нем все выполняемые задания; рассчитывать основные показатели деятельности предприятия; читать и анализировать различные формы экономической отчетности организации; работать в трудовом коллективе при решении технических вопросов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____