

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 03.09.2022 10:08:19

Уникальный программный идентификатор:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45ea8c372df0610c6c81

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
ФГБОУ ВО Костромская ГСХА

Утверждаю»
Декан факультета

/Иванова М.А./

подпись

расшифровка

«16» мая 2022 г.

ПРОГРАММА
производственной практики
производственная практика, преддипломная

Направление подготовки/специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность подготовки (профиль)/специализация Автомобили и тракторы

Квалификация выпускника инженер

Форма обучения Очная

Срок освоения ОПОП ВО 5 лет

Рабочая программа практики составлена на основании ФГОС ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Разработчик(и) программы:

доцент кафедры «Ремонт и основы конструирования машин»

/Курбатов А.Е./

доцент кафедры «Тракторы и автомобили»

/Молодов А.М./

Рабочая программа практики РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры

Ремонт машин и основы конструирования

Протокол № 8 от «18» апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой: _____

/ Курбатов А.Е. /

подпись

Рабочая программа практики ОДОБРЕНА методической комиссией инженерно-технологического факультета

Протокол № 5 от «11» мая 2022 г.

Председатель методической
комиссии факультета:

/ Петрюк И.П. /

подпись

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целью практики является:

- систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; □;
- сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- совершенствование компетенций, проверка готовности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются

- подготовка исходных данных для проведения расчетов, чертежей, финансово-экономических показателей;
- проведение конструкторских расчетов -экономических показателей на основе типовых методик;
- разработка, модернизация действующих узлов и агрегатов их недостатки подготовка своих решений в конструкторской части дипломного проекта.
- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов;
- обработка данных в соответствии с поставленной задачей, анализ полученных результатов и обоснование выводов;
- проведение анализа конструкций и первичная обработка их результатов;
- обзор оборудования на предприятии и его характеристики для изготовления проектируемой детали

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

производственная практика, преддипломная входит в Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки/специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства направленность (профиль)/специализация «Автомобили и тракторы».

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Начертательная геометрия и инженерная графика»

Знания: Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности.

Умения: Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.

Навыки: Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.

«Детали машин»

Знания: методики определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, методы решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); методики определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; принципы разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; программирование разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов.

основные понятия и фундаментальные законы физики, методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, заданную методику экспериментов и анализировать их результаты; основные понятия и законы химии, сущность химических явлений и процессов; основы математики, математическое описание процессов, математическое описание моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач; физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств для решения экологических проблем, предусматривающих сохранение экологического равновесия.

применение инструментария инженерных, научно-технических задач, использование прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.

Умения: определять проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие, решать различные варианты проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; программировать разработанные алгоритмы и критического анализа полученных результатов.

демонстрировать знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применять методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать их результаты; объяснять сущность химических явлений и процессов, демонстрировать знания основных понятий и законов химии; применять основы математики, математическое описание процессов, использовать навыки математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач; использовать физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; применять для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия

применять инструментарий инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

Навыки: навыками определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, навыками решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; методами систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; разработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения

поставленных задач; навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов; навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов.

«Основы конструирования»

Знания: методики определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, методы решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); методики определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; принципы разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; программирование разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов.

основные понятия и фундаментальные законы физики, методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, заданную методику экспериментов и анализировать их результаты; основные понятия и законы химии, сущность химических явлений и процессов; основы математики, математическое описание процессов, математическое описание моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач; физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств для решения экологических проблем, предусматривающих сохранение экологического равновесия.

применение инструментария инженерных, научно-технических задач, использование прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.

Умения: определять проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие, решать различные варианты проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; программировать разработанные алгоритмы и критического анализа полученных результатов.

демонстрировать знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применять методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать их результаты; объяснять сущность химических явлений и процессов, демонстрировать знания основных понятий и законов химии; применять основы математики, математическое описание процессов, использовать навыки математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач; использовать физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях;

применять для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия

применять инструментарий инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

Навыки: навыками определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, навыками решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; методами систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; разработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов; навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов.

«Станки и инструменты»

Знания: применение инструментария инженерных, научно-технических задач, использование прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.

Умения: применять инструментарий инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

Навыки: навыками применения инструментария инженерных, научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

«Технология машиностроения»

Знания: методики определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; международные опыт и тренды технологического развития автомобилестроения.

Умения: определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; формировать техническое задание на разработку новых технологических процессов.

Навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; навыками организации технологического и организационного сопровождения реализации проектов развития сборочного производства автотранспортных средств и компонентов.

«Метрология, стандартизация и сертификация»

Знания: методики обоснования технических решений в профессиональной деятельности; методики выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности.

Умения: обосновывать технические решения в профессиональной деятельности; выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Навыки: навыками обоснования технических решения в профессиональной деятельности; навыками выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности.

«Надежность и ремонт автомобилей и тракторов»

Знания: способы решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; параметры технологических процессов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов; методы контроля технологических процессов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов.

Умения: применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать их результаты; применять для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия;

Навыки: знаниями нормативных и правовых документов для обеспечения бесперебойной работы транспортных средств и безопасности движения; навыками решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники

«Экономика предприятия»

Знания: применение обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности; методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда; применять методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.

Умения: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Навыки: навыками обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности; методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда

«Эксплуатация автомобилей и тракторов»

Знания: правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств.

Умения: применять средства технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств; применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.

Навыки: навыками контроля оценки техническими экспертами результатов измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств для принятия решений о соответствии их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения, содержащимся в нормативных правовых документах и национальных стандартах в отношении проведения технического осмотра.

«Экономическое обоснование инженерных решений»

Знания: основы экономического и производственного менеджмента; основы планирования.

Умения: применять технику планирования и организации работ; применять способы оптимизации работы пункта технического осмотра.

Навыки: навыками осуществления разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра.

«Проектирование нестандартной оснастки»

Знания: принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования; организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования.

Умения: организовывать проектирование технологии производственных систем на основе нормативной базы проектирования; перспективы развития промышленных технологий

Навыки: навыками разработки подходов, включая нестандартные, к выполнению трудовых задач посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации.

Знания, полученные в ходе прохождения учебной практики, будут необходимы при:

1 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

производственная практика, преддипломная практика проводится непрерывно

Практика осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми организации обязаны предоставить места для прохождения практики.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По способу проведения производственная практика, преддипломная – стационарная и/или выездная.

Выездная – проводится в базовой (профильной) организации, находящейся вне академии. Предпочтительные места для проведения производственная практика, преддипломная – промышленные предприятия, предприятия, специализирующиеся на производстве автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин, а также предприятия, имеющие развитую ремонтную базу, машиноиспытательные и машинно-технологические станции, научно-исследовательские и проектные институты, связанные с разработкой вопросов организации и технологий производства автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин.

Местами проведения стационарной могут служить машинной-тракторный парк академии, административно-хозяйственная часть академии, кафедры инженерно-технологического факультета, обеспечивающие необходимые условия для ее проведения.

Практика осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми организации обязаны предоставить места для прохождения практики.

При прохождении студентом практики на предприятии назначается руководитель практики из числа инженерных работников.

Студенты, заключившие контракты на целевое обучение с будущими работодателями, производственную практику, как правило, проходят в этих организациях.

Организационно-техническое руководство осуществляется специалистами предприятия, назначенные для этого приказом руководителей предприятия на весь период практики. Руководитель практики от предприятия осуществляет повседневное руководство практикой и проверяет составление отчета.

С момента зачисления студентов на период практики на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Допускается прохождение практики студентами в организациях и учреждениях ближнего и дальнего зарубежья.

Допускается проведение практики в составе специализированных сезонных или трудовых студенческих отрядов.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Производственная практика, преддипломная проводится на 3 курсе (6 семестре), сроки проведения устанавливаются календарным графиком учебного процесса.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Универсальные компетенции:

УК 1– Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

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-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Общепрофессиональные компетенции;

ОПК-1 –Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;

ОПК-2 – Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;

ОПК-3 – Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;

ОПК-5 – Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;

ОПК-6 – Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть

методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда

Профессиональные компетенции:

ПКос-1 – Способен управлять производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации.

ПКос-2 – Способен формировать программы развития сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов на основе передовых технологий;

ПКос-3 – Способен обеспечивать выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования;

ПКос-4 – Способен разрабатывать технико-экономические обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра;

ПКос-5 – Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать методики определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, методы решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); методики определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; (УК-1); современные теоретические и методические подходы макро и микроэкономики; ключевые концепции управления проектами, методы оценки эффективности проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла (УК-2); способы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; как выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8); применение обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (УК-10); методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, заданную методику экспериментов и анализировать их результаты (ОПК-1); основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации (ОПК-2); способы решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-3); применение инструментария инженерных, научно-технических задач, использование прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов (ОПК-5); требования стандартов менеджмента качества; требования российских и международных стандартов в автомобилестроении (ПКос-1); устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения (ПКос-2); требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств (ПКос-3); правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов,

агрегатов и систем транспортных средств (ПКос-3); основы экономического и производственного менеджмента; основы планирования (ПКос-4); организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования (ПКос-5).

2) Уметь: определять проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие, решать различные варианты проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; программировать разработанные алгоритмы и критического анализа полученных результатов. (УК-1); применять современные теоретические и методические подходы макро и микроэкономики; применять методы оценки эффективности проекта и ключевые концепции управления проектами на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла (УК-2); обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8); принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10); применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать их результаты (ОПК-1); Применять основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач (ОПК-2); применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации. (ОПК-2); решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники(ОПК-3); применять инструментарий инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов (ОПК-5); методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-6); анализировать технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения (ПКос-1); формировать техническое задание на разработку новых технологических процессов (ПКос-2); применять средства технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств (ПКос-3); применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (ПКос-3); применять технику планирования и организации работ; применять способы оптимизации работы пункта технического осмотра (ПКос-4); организовывать проектирование технологий производственных систем на основе нормативной базы проектирования (ПКос-5).

3) Владеть навыками определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, навыками решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; методами систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; разработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения

поставленных задач; навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов; навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов. (УК-1); современными теоретическими и методическими подходами макро и микроэкономики; ключевыми концепциями управления проектами, методами оценки эффективности проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла (УК-2); навыками обеспечения безопасными и/или комфортными условиями труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8); навыками обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности (УК-10); методами теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, навыками проведения экспериментов по заданной методике и анализировать их результаты (ОПК-1); Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач; применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации. (ОПК-2); навыками решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-3); навыками применения инструментария инженерных, научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов (ОПК-5); применять методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-6); навыками руководства по обеспечению улучшения процесса производства и снижения затрат на производство продукции; (ПКос-1); навыками организации технологического и организационного сопровождения реализации проектов развития сборочного производства автотранспортных средств и компонентов (ПКос-2); навыками контроля оценки техническими экспертами результатов измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств для принятия решений о соответствии их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения, содержащимся в нормативных правовых документах и национальных стандартах в отношении проведения технического осмотра (ПКос-3); навыками осуществления разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра (ПКос-4); навыками обеспечения разработки концепции технического обслуживания и ремонта промышленной продукции (ПКос-5).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость			Формы текущего контроля
		дни	часы	зач.ед.	
1	Подготовительный этап (инструктаж студента по технике безопасности,	-	2	0,05	

	знакомство с программой практики и требованиями к оформлению её результатов, решение организационных вопросов и др.)				
2	Прибытие на предприятие и согласование с руководством своих дальнейших действий по выполнению задач практики	1	7	0,25	
3	Изучение и анализ сферы деятельности предприятия, показателей его деятельности, схемы управления на предприятии, структуры инженерно-технической службы, видов работ, осуществляемых на предприятии	11	99	2,75	
4	Изучение структуры производственно-технической базы предприятия, ее производственных площадей и оснащение оборудованием	11	99	2,75	
5	Изучение недостатков в работе организации	11	99	2,75	
5	Систематизация полученной информации и составление отчета.	2	18	0,5	
		36	324	9	собеседование

8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Во время прохождения производственной практики, преддипломной студент проводит первичную обработку и первичную интерпретацию данных, составляет соответствующие рекомендации и предложения. При этом студент может использовать различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения.

В процессе организации производственной практики руководителями от выпускающей кафедры (руководителем от организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии (у студентов имеется возможность получать консультации руководителя практики посредством электронной почты);
- проектировочные технологии (планирование этапов работы и определение в соответствии с целями и задачами);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное» обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний из разных областей, группируемых в контексте конкретной решаемой задачи; основанное на опыте контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию профессионального опыта специалиста базы практики в контексте осуществляемых им направлений деятельности);
- лично ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его

научных интересов и профессиональных предпочтений; определение магистром путей профессионального самосовершенствования);
– рефлексивные технологии (позволяющие практиканту осуществлять самоанализ научно-практической работы, осмысление достижений и итогов практики).

Во время прохождения производственной практики студент использует современные компьютерные системы, Интернет-ресурсы, библиотечные ресурсы Академии и программное обеспечение предприятия (Академии).

В процессе прохождения производственной практики студенты выполняют индивидуальные задания, выданные им научными руководителями.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И/ИЛИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по практике

10. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

По результатам прохождения практики студент предоставляет руководителю практики от Академии дневник и отчет по практике.

Дневник по своему содержанию носит информационный.

В дневнике должны быть отражены:

- сведения о работе и ее сроках;
- содержание и характер работы;
- степень выполнения программы;
- выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков;
- недостатки в организации и деятельности базы прохождения практики и предложения по их устранению.

Отчет по практике по своему содержанию носит оценочно-аналитический характер проведенных работ включает в себя следующие разделы.

1) Характеристика предприятия. В данном разделе дается краткое (1-2 страницы) описание предприятия, указывается направление его деятельности, месторасположение, структура. Дается описание производственных участков предприятия. Дается перечень оборудования (с указанием марок), которое имеется на участке, где студент проходил практику, а также перечень выполняемых работ. Не допускается включение в раздел бухгалтерской информации (структуры счетов, системы организации учета), статистической отчетности по предприятию и иной информации, не имеющей прямого отношения к тематике практики.

Объем раздела составляет 25-30% от объема отчета.

2) Описание организации и технологии основных видов работ по ремонту машин и восстановлению изношенных деталей, выполняемых на предприятии;

При составлении отчета особое внимание желательно уделить новой технике и технологиям, современным видам оборудования, применяемым на предприятии.

Объем раздела 60-70%.

3) Характеристика работы студента. Характеристику студенту дает руководитель практики от предприятия или начальник подразделения, в котором работал практикант. Характеристика обязательно подписывается руководителем и заверяется печатью предприятия.

Объем раздела 1-2 страницы.

4) Выводы. В данном разделе, предоставляется информация в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков, какие недостатки в организации и деятельности базы прохождения практики и предложения по их устранению.

Объем раздела 2-5 страниц.

Отчет выполняется на листах формата А4 в рукописном или машинописном вариантах. Страницы отчета нумеруются сквозной нумерацией. Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое — 10, верхнее — 20, левое и нижнее — 20 мм. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Нумеровать иллюстрации необходимо сквозной нумерацией. При оформлении отчета необходимо использовать ГОСТ 7.32–2001.

Объем отчета 15-20 страниц.

Определяется учебный рейтинг обучающегося по результатам прохождения учебной практики (Положение о модульно-рейтинговой системе).

ПОКАЗАТЕЛИ И РЕЙТИНГОВЫЕ БАЛЛЫ

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения учебной практики	15
Выполнение программы учебной практики.	15
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений.	
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики.	5
Отчет по итогам практики	10
Характеристика (отзыв) руководителя учебной практики	15
Заявка (ходатайство) от предприятия о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза	20
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам учебной практики	20
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	100

Шкала итоговой оценки успешности выполнения программы учебной практики отражается

в электронном журнале и ведомостях в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе:

86-100 – «отлично»;

65-85 – «хорошо»;

50-64 – «удовлетворительно»;

25-49 – «неудовлетворительно» (модуль частично не освоен);

0-24 – «неудовлетворительно» (модуль не освоен).

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

11.1 Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	Оськин, В.А. Материаловедение и технология конструкционных материалов Кн. 1 / В. А. Оськин, В. В. Евсиков. - М : КолосС, 2007. - 447 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов).	20
2	Черепяхин, А.А. Технология конструкционных материалов: Обработка резанием [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. А. Черепяхин, В. А. Кузнецов. - М. : Академия, 2008. - 288 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-4256-5. - вин209 : 261-00.	10
3	Сильман, Г.И. Металлорежущие станки и инструмент. учеб. пособие для вузов / Г. И. Сильман. - М : Академия, 2008. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование. Машиностроение).	6
4	Адашкин, А.М. Материаловедение (металлообработка) [Текст] : Учебник для нач. проф. образования / А. М. Адашкин, В. М. Зуев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2002. - 240 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 5-7695-0747-0 : 91.	10
5	Шишмарев, В.Ю. Технические измерения и приборы [Текст] : учебник для вузов. - М. : Академия, 2010. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование. Автоматизация и управление).	3

11.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования
Электронно-	ООО «ЭБС Лань»	Свидетельство о	Возможен

<p>библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com</p>	<p>Договор № 56/20 от 16.03.2020 действует до 21.03.2021; Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022</p>	<p>государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно- библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010</p>	<p>одновременны й индивидуальн ый неограниченн ый доступ к каждому изданию, входящему в электронно- библиотечные системы без ограничений</p>
<p>Научная электронная библиотека http://www.eLibrary.ru</p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно- библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42487 от 27.10.2010</p>	
<p>Polpred.com Обзор СМИ http://polpred.com</p>	<p>ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Соглашение от 29.03.2019</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42207 от 08.10.2010</p>	
<p>Электронная библиотека Костромской ГСХА http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</p>	<p>НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008</p>	<p>Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО</p>	

		Костромской ГСХА	
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru	ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003	
Национальная электронная библиотека http://нэб.рф	ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999	Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала
Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»	ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 14.02.2020	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	Возможен локальный сетевой доступ

11.3. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная

Standard Edition Academic	
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svc Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
SunRayBookOffice	SunRaySoftware, 25.04.2012, постоянная
SunRayTestOfficePro	SunRaySoftware, 25.04.2012, постоянная
RengaArchitecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №1553 от 25.09.2019, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», лицензионный договор №44 от 14.02.2020, 1 год

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В качестве материально-технического обеспечения используется:

Выездная практика - технологическое оснащение профильных организаций, на котором проходит практика;

Стационарная практика

Оборудование для ремонта и обслуживания автомобилей и тракторов

13. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ (по необходимости)

Изменения и дополнения утверждены
дополнения утверждены
на заседании методической комиссии

Изменения и
на заседании кафедры

название факультета
кафедры
Протокол № _____
от « _____ » _____ 20__ года
« _____ » _____ 20__ года

название
Протокол № _____
от _____

14. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ (без изменений)

Программа переутверждена
переутверждена
на заседании методической комиссии

Программа
на заседании кафедры

название факультета
кафедры
Протокол № _____
от « _____ » _____ 20__ года
« _____ » _____ 20__ года

название
Протокол № _____
от _____