

Министерство науки и высшего образования РФ

**ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Инженерно-технический институт**

Кафедра сервиса и эксплуатации наземного транспорта

Рабочая программа практики

включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

Б2.Б.05 (Пд) – Производственная практика (преддипломная практика)

Специальность 23.05.01 «Наземные транспортно–технологические средства»

Специализация – «Автомобили и тракторы»

Квалификация – инженер

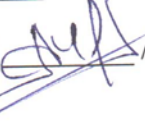
Количество зачётных единиц (часов) – 7 (252 ч)

Разработчик: ст.преподаватель  /М.А. Крюкова/

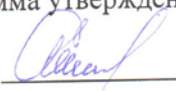
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Сервиса и эксплуатации наземного транспорта (протокол № 5 от «13» 01 2021 года).

Зав. кафедрой  /Д.О.Чернышев/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией Инженерно-технического института (протокол № 6 от «4» 02 2021 года).

Председатель методической комиссии ИТИ  /А.А.Чижов/

Рабочая программа утверждена директором инженерно-технического института

Директор ИТИ  /Е.Е.Шишкина/

«4» 03 2021 года

Оглавление

1. Общие положения.....	Ошибка! Закладка не определена.
2. Перечень планируемых результатов прохождения производственной практики (преддипломной практики), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. Место производственной практики (преддипломной практики) в структуре образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
4. Объем производственной (преддипломной) практики и ее продолжительность в неделях и часах	Ошибка! Закладка не определена.
5. Содержание производственной практики (преддипломной практики).....	Ошибка! Закладка не определена.
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломной практике).....	Ошибка! Закладка не определена.
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения производственной практики (преддипломной практики)	Ошибка! Закладка не определена.
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения производственной практики (преддипломной практики)	Ошибка! Закладка не определена.
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	Ошибка! Закладка не определена.
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	Ошибка! Закладка не определена.
8. Методические указания по оформлению отчета и дневника практики.....	Ошибка! Закладка не определена.
9. Перечень информационных технологий, используемых для прохождения производственной практики (преддипломной практики).....	Ошибка! Закладка не определена.
10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения производственной практики (преддипломной практики).....	Ошибка! Закладка не определена.
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	Ошибка! Закладка не определена.

1. Общие положения

Б2.Б.05(Пд) **Производственная практика (преддипломная практика)** относится к блоку Б2 – "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" цикл учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования по специальности 23.05.01 – «Наземные транспортно – технологические средства» (специализация – «Автомобили и тракторы»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы **«Производственная практика (преддипломная практика)»** являются:

1.Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

2.Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

3.Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета) утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 1022, и зарегистрированным в Минюст России от 25.08.2016 № 43413.

4.Приказ Министерства труда и социальной защиты от Российской Федерации от 23 марта 2015 г. N 187н об утверждении профессионального стандарта «33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре».

5.Приказ Министерства труда и социальной защиты от Российской Федерации от 13.03.2017 г. № 275н об утверждении профессионального стандарта 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля».

6. Учебные планы образовательной программы высшего образования специальности 23.05.01 – «Наземные транспортно – технологические средства» (специализация – «Автомобили и тракторы»), подготовки специалистов по очной и заочной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №6 от 20.06.2019) и утвержденный ректором УГЛТУ (20.06.2019).

Обучение по образовательной программе по специальности 23.05.01 – «Наземные транспортно – технологические средства» (специализация – «Автомобили и тракторы») осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов прохождения производственной (преддипломной практики), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по производственной практике (преддипломной практике) являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характе-

ризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Выпускающая кафедра определяет специальные требования к подготовке обучающегося по прохождению производственной практики (преддипломной практики).

К числу специальных требований относится решение вопросов, касающихся **области профессиональной деятельности** выпускника по специальности 23.05.01 – «Наземные транспортно–технологические средства» (специализация – «Автомобили и тракторы»), которая включает: транспортное, строительное, сельскохозяйственное, специальное машиностроение; эксплуатацию техники; среднее профессиональное и высшее образование.

Объектами профессиональной деятельности выпускника специальности 23.05.01 – «Наземные транспортно – технологические средства» (специализация – «Автомобили и тракторы») в соответствии с ФГОС ВО являются: автомобили; тракторы; мотоциклы; автомобильные и тракторные прицепы и полуприцепы; наземные транспортные средства с комбинированными энергетическими установками; подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование, технические средства агропромышленного комплекса, технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; горно-транспортные средства, трубопроводные транспортные системы, средства и механизмы коммунального хозяйства; средства и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров; нормативно-техническая документация, системы стандартизации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

Производственная практика (технологическая практика) готовит к решению следующих **задач профессиональной деятельности:**

проектно-конструкторская:

- определение способов достижения целей проекта, выявление приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно - технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- разработка вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределённости;
- использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- разработка конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования с использованием информационных технологий;
- разработка технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

производственно-технологическая:

- разработка технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- проведение стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

научно-исследовательская:

- проведение анализа состояния и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

- проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

- техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработка предложений по их реализации.

В соответствии со специализацией «Автомобили и тракторы»:

научно-исследовательская деятельность:

- анализ состояния и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

- проведение теоретического и экспериментального научного исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов;

проектно-конструкторская деятельность:

- определение способов достижения целей проекта, выявления приоритета решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

- разработка конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проведение анализа этих вариантов, осуществление прогнозирования последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности;

- использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов;

- разработка с использованием информационных технологий, конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;

- разработка технических условий, стандартов и технических описаний автомобилей и тракторов;

производственно-технологическая деятельность:

- разработка технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов;

- контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования;

проведение стандартных испытаний автомобилей и тракторов.

Цель практики – повышение уровня подготовки специалистов в области Автомобилей и тракторов (АиТ), привитие практических навыков организации и управления производственными участками, сбор необходимых материалов для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачи практики –

- ознакомление и анализ существующей системы ТО и ремонта на предприятиях различных форм собственности;

- изучить техническую документацию по учету и контролю технического состояния автотранспорта;

- проведение анализа технико-экономических показателей функционирования системы ТО и ремонта;

- приобретение опыта приемки машин и оборудования после проведения технического сервиса;

- изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии;

- подготовка студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы

- выявление и оценка инновационного потенциала предприятия

- ознакомление с системой управления инновациями на предприятии;

- ознакомление с основными технологическими и научно-техническими процессами в организации;
- выполнение индивидуального задания по совершенствованию технологии ТО и ремонта;
- сбор и обобщение необходимых материалов для подготовки студентом выпускной квалификационной работы на заключительном этапе обучения.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-4 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-5 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-7 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОК-9 – способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-1 – способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-2 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-4 – способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;

ОПК-5 – способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;

ОПК-6 – способность самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания;

ОПК-7 – способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

ОПК-8 – способность освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ПК-4 – способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПК-5 – способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности;

ПК-6 – способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

ПК-7 – способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

ПК-8 – способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

ПК-9 – способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;

ПСК-1.1 – способность анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПСК-1.2 – способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов;

ПСК-1.3 – способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПСК-1.4 – способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности

ПСК-1.5 – способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов;

ПСК-1.6 – способность разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;

ПСК-1.7 – способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов;

ПСК-1.8 – способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов;

ПСК-1.9 – способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования;

ПСК-1.10 – способность проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

- **знать:** организационную структуру, методы управления и регулирования, критерии эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин; технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники, причины и последствия прекращения ее работоспособности;

- **уметь:** разрабатывать и использовать графическую техническую документацию, проводить инструментальный и визуальный контроль качества топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировать режимы их использования;

- **владеть:** навыками к участию в составе коллектива исполнителей при организации управления качеством эксплуатации автомобилей и тракторов.

3. Место производственной практики (преддипломной практики) в структуре образовательной программы

Данная практика относится к блоку 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) базовая часть, что означает формирование в процессе обучения у специалиста основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Производственная практика (преддипломная практика) является обязательным элементом учебного плана специальности 23.05.01 – «Наземные транспортно – технологические средства» (специализация – «Автомобили и тракторы»), что означает формирование у специалиста в процессе ее прохождения основных профессиональных навыков и компетенций в рамках выбранной специализации.

Производственная практика (преддипломная практика) базируется на знаниях, полученных в процессе изучения следующих дисциплин плана: Правоведение, Экономика, Русский язык и культура речи, Педагогика и психология, Экология, Безопасность жизнедеятельности, Иностранный язык, Математика, Информатика, Физика, Химия, Начертательная геометрия и инженерная графика, Компьютерное моделирование, Компьютерная графика, Информационные ресурсы в профессиональной деятельности, Защита интеллектуальной собственности, Основы информационной культуры, Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Теория механизмов и машин, Детали машин и основы конструирования, Материаловедение. Технология конструкционных материалов, Электротехника и электроника на транспорте, Метрология, стандартизация и сертификация, Научные исследования при разработке автомобилей и тракторов, Правовые вопросы при эксплуатации автомобилей и тракторов, Профессиональный иностранный язык, Организация перевозочных услуг, Гидравлика и гидропневмопривод, Термодинамика и теплопередача, Электрооборудование автомобилей, тракторов и электромобилей, Конструкционные и защитно-отделочные материалы, Конструкция автомобилей и тракторов, Теория автомобилей и тракторов, Силовые агрегаты и энергетические установки автомобилей и тракторов, Моделирование транспортных и технологических процессов, Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей и тракторов, Современные и перспективные электронные системы управления автомобилей и тракторов, Развитие и современное состояние мирового автомобилестроения, Эксплуатация автомобилей и тракторов, Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов, Надежность механических систем, Эксплуатационные материалы, Грузоподъемные машины и механизмы, Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц, Типаж и эксплуатация технологического оборудования, Гидравлические и пневматические системы автомобилей и тракторов, Охрана труда, Управление техническими системами, Автоматика и автоматизация производственных процессов, Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, Оценка технического состояния автомобилей и тракторов, Устройство и техническое обслуживание климатических установок автомобилей и тракторов, Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования автомобилей и тракторов, Основы предпринимательской деятельности, Проектирование автомобилей и тракторов, Технология производства автомобилей и тракторов, Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов, Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов, Методы повышения топливно-экономических и экологических показателей автомобилей и тракторов, Экономика производства автомобилей и тракторов, Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей и тракторов.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении перечисленных дисциплин необходимы для успешного прохождения производственной (преддипломной) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и закрепления полученных теоретических знаний.

4. Объем производственной практики (преддипломной практики) и ее продолжительность в неделях и часах

Общая трудоемкость производственной практики (преддипломной практики) составляет 7 зачетных единиц, общий объем часов - 252.

Очная форма обучения

Количество зет/часов/недель	
5 курс	
Общая трудоемкость	7/252/4/4/6
Промежуточная аттестация	Зачет

5. Содержание производственной практики (преддипломной практики)

Содержание производственной практики (преддипломной практики) определяется кафедрой Сервиса и эксплуатации наземного транспорта (СЭНТ), осуществляющей подготовку специалистов по данному направлению. Основные этапы практики и их трудоемкость представлены в таблице:

Основные этапы практики и их трудоемкость

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, трудоемкость (зет/час)			
		Подготовительные работы	Выполнение заданий	Обработка результатов	Отчет
1	Подготовительный этап -участие в организационном собрании; -получение дневника практики и памятки по прохождению практики; -получение индивидуального задания; - проведение инструктажа по технике безопасности, - составление плана работы	0,5/18			
2	Производственный этап (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы), ведение дневника практики		3/108		
3	Обработка полученных результатов. Подготовка двух разделов ВКР			3/108	
4	Подготовка отчета по практике				0,5/18
ВСЕГО ЗЕТ		7	0,5	3	0,5

Предусмотрены способы проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная производственная практика (преддипломная практика), проводится в подразделениях УГЛТУ (на кафедре СЭНТ).

Выездная практика проводится в организациях, занятых в сфере транспорта.

Содержание производственной практики (преддипломной практики) специалиста отражено в отчете по практике специалиста. Индивидуальное задание прохождения практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, утверждается заведующим кафедрой и фиксируется в отчете по практике.

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание

	Основная литература		
1	Технология автомобиле- и тракторостроения [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" / А. В. Победин [и др.] ; под ред. А. В. Победина. - М. : Академия, 2009. - 352 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 34	2009	33 шт
2	Апсин, В. История автомобилизации: учебное пособие / В. Апсин, Е. Бондаренко, В. Сорокин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2014. – 360 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259189 – Текст : электронный.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Костенко А.В., Петров А.В., Степанова Е.А., Матвиенко С.А., Лукичев А.В., Автомобиль. Устройство. Автомобильные двигатели: учебное пособие, г. Санкт-Петербург, Издательство "Лань", 2020, с. 436 - ISBN 978-5-8114-3997-3. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/130160/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Поливаев О.И., Костиков О.М., Ворохобин А.В., Ведринский О.С., Конструкция тракторов и автомобилей: учебное пособие, Санкт-Петербург, Издательство "Лань", 2013, с. 288 - ISBN 978-5-8114-1442-0. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/13014/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2013	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Сафиуллин Р.Н., Керимов М.А., Валеев Д.Х., Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин: учебник, Санкт-Петербург, Издательство "Лань", 2019, с. 484 - ISBN 978-5-8114-3671-2. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/113915/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
	Дополнительная литература		
6	Беляев, Н.З. Генри Форд : публицистика : [16+] / Н.З. Беляев ; под ред. Л.М. Сурис. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 256 с. : ил. – (Жизнь замечательных людей). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450712 – ISBN 978-5-4475-8867-0. – Текст : электронный.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
7	Пачурин Г. В., Кудрявцев С. М., Соловьев Д. В., Наумов В. И., Кузов современного автомобиля: учебное пособие, Санкт-Петербург, Издательство "Лань", 2021, с. 316 - ISBN 978-5-	2021	Полнотекстовый доступ при

	8114-6727-3. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/151705/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.		входе по логину и паролю*
8	Анисимов Г. М., Кочнев А. М., Лесотранспортные машины: учебное пособие для вузов, Санкт-Петербург, Издательство "Лань", 2021, с. 448 - ISBN 978-5-8114-7361-8. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/159458/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- предоставляется каждому студенту УГЛТУ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». .
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .
3. Экономический портал (<https://instituciones.com/>);
4. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>;
5. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>;
6. База данных «Оценочная деятельность» Минэкономразвития РФ (<http://economy.gov.ru/>);
7. Базы данных Национального совета по оценочной деятельности (<http://www.ncva.ru>);
8. Информационные базы данных Росреестра (<https://rosreestr.ru/>).

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ.
2. Федеральный закон «О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 г. № 283-ФЗ.
3. Федеральный закон «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» от 08.11.2007 N 259-ФЗ.
4. Постановление Правительства Российской Федерации «Правила проведения технического осмотра транспортных средств» от 15.09.2020 № 1434.

5. Постановление Правительства Российской Федерации «Правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» от 01.10.2020 N 1586.

6. Постановление Правительства Российской Федерации «Правила перевозок грузов автомобильным транспортом» от 21.12.2020 N 2200.

7. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» от 15.04.2011 № 272.

8. Приказ Минтранса России «Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда водителей автомобилей» от 16.10.2020 № 424.

9. Приказ Минтранса России «Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов» от 24.07.2012 № 258.

10. Постановление Правительства Российской Федерации «Правила дорожного движения» от 23.10.1993 N 1090.

11. Постановление Правительства РФ "О Правилах дорожного движения" (вместе с "Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения") от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 31.12.2020).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломной практике)

Для промежуточной аттестации используется форма зачета. Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля	Семестр
ОК-4 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ОК-5 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ОК-7 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ОК-9 – способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ОПК-1 – способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографи-	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные	А

ческой культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	вопросы (защита отчета по практике)	
ОПК-2 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ОПК-3 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ОПК-4 – способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ОПК-5 – способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ОПК-6 – способность самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ОПК-7 – способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ОПК-8 – способность освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПК-4 – способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их техноло-	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А

гического оборудования и комплексов на их базе		
ПК-5 – способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПК-6 – способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПК-7 – способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПК-8 – способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПК-9 – способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПСК-1.1 – способность анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПСК-1.2 – способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПСК-1.3 – способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А

технологического оборудования и комплексов на их базе		
ПСК-1.4 – способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПСК-1.5 – способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПСК-1.6 – способность разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПСК-1.7 – способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПСК-1.8 – способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПСК-1.9 – способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А
ПСК-1.10 – способность проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	А

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения производственной практики (преддипломной практики)

Критерии оценивания подготовленного отчета по практике (промежуточный контроль формирования компетенций ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9,

ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-1.7, ПСК-1.8, ПСК-1.9, ПСК-1.10)

Критерии оценивания отчета о прохождении практики.

Обоснованность выбора исследовательской задачи, точность формулировок цели и задач.

Логичность и структурированность текста отчета, наличие всех структурных частей.

Качество выводов.

Качество выбора методов решения, адекватность применяемых подходов.

Своевременность предоставления отчета и дневника

Каждый параметр определяется по критерию «зачтено» - «не зачтено», а итоговая оценка - средняя арифметическая.

Критерии оценивания устного ответа при защите отчета (промежуточный контроль формирования компетенций ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-1.7, ПСК-1.8, ПСК-1.9, ПСК-1.10):

«зачтено»

- обучающийся глубоко и полно владеет содержанием материала практики, умеет увязывать результаты практики с теоретическими знаниями, полученными в результате изучения различных дисциплин, теоретические выводы подтверждает примерами, данными, полученными в результате прохождения практики. Выводы специалиста логичны и четки, ответы, на поставленные вопросы, излагает ясно и кратко, умеет обосновывать свои суждения по определенному вопросу. Ответ носит самостоятельный характер;

- обучающийся знает и понимает основные положения практического материала, но излагает его неполно, допускает неточности, передавая суть, теоретические выводы подтверждает примерами, данными, полученными в результате прохождения практики, может обосновать свои суждения теоретически и практически. Ответ носит самостоятельный характер;

- обучающийся передает суть материала, знает теоретические положения, однако не может подкрепить их практическими примерами. Ответ самостоятельный, но не четкий и не последовательный;

«не зачтено»

- обучающийся имеет разрозненные и бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное, не может воспроизвести результаты проведенного анализа, допускает ошибки в определении понятий, излагает материал, не имеющий отношения к заданию практики, не умеет применять знания для обоснования и объяснения тех или иных процессов и явлений.

Критерии оценивания ответа при защите отчета (промежуточный контроль формирования компетенций ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-1.7, ПСК-1.8, ПСК-1.9, ПСК-1.10):

«зачтено»

—обучающийся глубоко и полно владеет методикой анализа теоретического и практического материала, умеет увязывать результаты научных теоретических исследований с практической составляющей работы конкретного предприятия, отрасли, сферы деятельности, используя знания, полученные в результате изучения дисциплин направления основной образовательной программы. Выводы специалиста логичны и четки, он ориентируется в категориальном аппарате в рамках темы исследования. Обучающийся обладает навыками реферирования, обобщения информации, сопоставления результатов собственных научных достижений с другими исследованиями в выбранном направлении исследования.

- обучающийся ориентируется в категориальном аппарате в рамках темы исследования, обладает навыками реферирования, обобщения информации, однако допускает незначительные ошибки при сопоставлении результатов собственных научных достижений с другими исследованиями в выбранном направлении исследования, не законченность выводов при доказательстве научных гипотез с помощью практических примеров.

- обучающийся слабо ориентируется в категориальном аппарате в рамках темы исследования, слабо обладает навыками реферирования, обобщения информации, допускает незначительные ошибки при сопоставлении результатов собственных научных достижений с другими исследованиями в выбранном направлении исследования, показывает недостаточную способность делать выводы при доказательстве научных гипотез с помощью практических примеров.

«не зачтено»

- у обучающегося отсутствует систематизация знаний понятийного аппарата в рамках темы исследования, он не умеет увязать результаты проведенного теоретического анализа с практической деятельностью предприятий, органов государственной власти или органов местного самоуправления, не владеет навыками реферирования и обобщения информации.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики (преддипломной практики)

Индивидуальные задания

Модуль 1. Основы проектирования и теории наземных транспортно-технологических средств (НТТС)

- 1.1. Основные направления совершенствования НТТС и технологии их работы.
- 1.2. Основные показатели технического уровня и прогрессивности машин. Оценка технического уровня продукции машиностроения.
- 1.3. Порядок разработки и постановки продукции на производство.
- 1.4. Энергоемкость и удельная энергоемкость производственного процесса.
- 1.5. Структура энергобаланса процесса трелевки деревьев. Способы трелевки. Их оценка.
- 1.6. Уравнение тягового баланса транспортной системы.
- 1.7. Обоснование рейсовой нагрузки транспортной системы.
- 1.8. Прогнозирование массы машины и оборудования.
- 1.9. Постановка задачи по оптимизации основных параметров трелевочной машины (мощности, массы, рейсовой нагрузки и т.д.).
- 1.10. Постановка задачи по оптимизации основных параметров технологического оборудования НТТС (на примере трелевочной машины).
- 1.11. Постановка задачи по оптимизации общей компоновки машины. Определение центра динамического давления машины.
- 1.12. Экспериментальное определение энергосиловых параметров НТТС.
- 1.13. Касательная сила тяги автомобиля и трактора по мощности двигателя и по сцеплению движителя с опорной поверхностью.
- 1.14. Определение предельного коэффициента сопротивления дороги по мощности двигателя и по сцеплению движителя с опорной поверхностью.
- 1.15. Внешняя скоростная характеристика двигателя автомобиля и трактора.
- 1.16. Тяговая характеристика автомобиля и трактора.
- 1.17. Динамическая характеристика автомобиля и трактора. Динамический фактор.
- 1.18. Уравнение мощностного баланса автомобиля и трактора.
- 1.19. Определение предельного угла подъема автомобиля и трактора по мощности двигателя и по сцеплению движителя с опорной поверхностью.

- 1.20. Расчет передаточных чисел трансмиссии.
- 1.21. Расчет максимально возможной скорости и ускорения НТТС.
- 1.22. Определение расхода топлива НТТС.
- 1.23. Условия движения НТТС.
- 1.24. Поперечная устойчивость ПТТС против опрокидывания и сползания.
- 1.25. Продольная устойчивость ПТТС против опрокидывания.

Модуль 2. Конструкция автомобилей и тракторов.

- 2.1. Классификация транспортных средств по категориям.
 - 2.2. Классификация двигателей внутреннего сгорания(ДВС).
 - 2.3. Назначение и устройство кривошипно-шатунного механизма.
 - 2.4. Назначение и устройство газораспределительного механизма. Фазы газораспределения.
 - 2.5. Назначение и устройство системы питания дизельного двигателя.
 - 2.6. Назначение и устройство системы питания карбюраторного двигателя.
 - 2.7. Назначение и устройство системы питания бензинового двигателя с впрыском топлива.
 - 2.8. Назначение и устройство систем зажигания двигателей.
 - 2.9. Назначение и принцип работы электронных блоков управления двигателем.
 - 2.10. Назначение, устройство и принцип работы системы смазки двигателя.
 - 2.11. Назначение и основные типы трансмиссий. Назначение, устройство и принцип работы механической коробки передач, раздаточной коробки и главной передачи.
 - 2.12. Назначение, устройство и принцип работы гидромеханической коробки передач.
 - 2.13. Назначение, устройство и принцип работы гидростатической (гидрообъемной) трансмиссии.
 - 2.14. Назначение, устройство и принцип работы фрикционной муфты сцепления.
 - 2.15. Назначение, устройство и принцип работы гидротрансформатора.
 - 2.16. Рулевое управление автомобиля. Устройство и принцип работы встроенного гидроусилителя.
 - 2.17. Принцип работы планетарного механизма поворота гусеничного трактора.
 - 2.18. Назначение, устройство и принцип работы тормозных систем автомобилей и тракторов.
 - 2.19. Тормозная диаграмма. Определение нормативного значения тормозного пути.
 - 2.20. Показатели эффективности торможения рабочей тормозной системы.
 - 2.21. Показатели эффективности торможения стояночной тормозной системы.
- Нормативы.
- 2.22. Показатели устойчивости автомобиля при торможении.
 - 2.23. Классификация систем охлаждения двигателей. Устройство и принцип работы жидкостной принудительной системы охлаждения.
 - 2.24. Назначение и устройство ходовой части автомобилей и тракторов.
 - 2.25. Назначение и устройство подвески автомобилей и тракторов.

Модуль 3. Техническая эксплуатация НТТС

- 3.1. Производственная и техническая эксплуатация машин и оборудования. Показатели их эффективности. Техническое состояние техники и причины его изменения.
- 3.2. Топлива для карбюраторных и дизельных двигателей. Методы определения качеств топлив.
- 3.3. Причины смоло- и нагарообразования в двигателе. Методы устранения.

- 3.4. Виды изнашивания сопряжений. Влияние режимов работы машин на их изнашивание.
- 3.5. Эксплуатационные материалы, применяемые в транспортных и технологических машинах. (Моторные, трансмиссионные масла и пластичные смазки, тормозные и охлаждающие жидкости, жидкости для гидросистем).
- 3.6. Параметры двигателя, влияющие на токсичность отработавших газов. Пути снижения токсичности.
- 3.7. Уборочно-моечные работы при техническом обслуживании. Применяемое оборудование и материалы.
- 3.8. Смазочно-заправочные и промывочные работы при ТО. Применяемое оборудование и материалы.
- 3.9. Хранение техники и защита ее от коррозии. Пуск двигателя при низких температурах. Методы облегчения запуска двигателя.
- 3.10. Крепежные и подъемно-транспортные работы при ТО. Применяемое оборудование.
- 3.11. Методы облегчения пуска двигателя в условиях низких температур.
- 3.12. Диагностирование кривошипно-шатунного механизма (КШМ).
- 3.13. Диагностирование газораспределительного механизма (ГРМ).
- 3.14. Диагностирование цилиндропоршневой группы (ЦПГ).
- 3.15. Диагностирование системы питания карбюраторного двигателя (СПКД).
- 3.16. Диагностирование системы питания дизельного двигателя (СПДД).
- 3.17. Диагностирование механизмов управления.
- 3.18. Диагностирование тормозных систем.
- 3.19. Диагностирование механизмов трансмиссии.
- 3.20. Диагностирование общего технического состояния машин. Применяемое оборудование.
- 3.21. Требования, предъявляемые к диагностическим параметрам.
- 3.22. Сущность и назначение диагностики. Структурные и диагностические параметры.
- 3.23. Диагностирование систем зажигания.
- 3.24. Диагностирование системы смазки двигателя.
- 3.25. Диагностирование системы охлаждения двигателя.

Модуль 4. Ремонт НТТС

- 4.1. Изнашивание деталей. Классификация видов изнашивания и меры борьбы с ними. Основные закономерности изнашивания. Методы установления межремонтного срока службы машин.
- 4.2. Восстановление изношенных деталей способом полуавтоматической наплавки под слоем флюса и вибродуговой наплавкой. Определение режимов наплавки. Используемое оборудование.
- 4.3. Методы измерения величины износа.
- 4.4. Способы очистки деталей. Современные моющие препараты и требования, предъявляемые к ним.
- 4.5. Восстановление изношенных деталей способом газовой сварки и наплавки. Применяемое оборудование.
- 4.6. Предельный зазор сопряжения типа гильза-плунжер, поршень-цилиндр.
- 4.7. Пластичные смазки. Моторные и трансмиссионные масла, используемые при замене масел.
- 4.8. Методы ускоренных испытаний машин и агрегатов на износостойкость.
- 4.9. Методика выбора рационального способа восстановления изношенных деталей.

- 4.10. Способы обнаружения скрытых дефектов и изношенных деталей.
- 4.11. Предельный зазор сопряжения вал-подшипник скольжения.
- 4.12. Восстановление изношенных деталей способом ремонтных размеров.
- 4.13. Восстановление деталей способом электрошлаковой наплавки.
- 4.14. Комплектовка деталей. Балансировка вращающихся деталей.
- 4.15. Восстановление деталей способом гальванических покрытий.
- 4.16. Методы организации и производства ремонтов.
- 4.17. Восстановление изношенных деталей применением ручной электродуговой сваркой. Используемое оборудование.
- 4.18. Восстановление изношенных деталей применением полимерных материалов.
- 4.19. Способы восстановления посадок сопряжений.
- 4.20. Восстановление изношенных деталей электромеханическим и электроискровым способом.
- 4.21. Восстановление деталей способами металлизации. Область применения способов.
- 4.22. Восстановление деталей способами пластической деформации. Область применения способом.
- 4.23. Обкатка отремонтированных узлов, агрегатов, машин.
- 4.24. Влияние неустановившихся режимов и дорожных условий на износ двигателя.
- 4.25. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин. Режим технического обслуживания машин. Виды технического обслуживания машин и оборудования. Их характеристики.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
Высокий	«зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует: – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; – способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; – способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		– готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; – способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; – способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; – способность самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания; – способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; – способность освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе; – способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности; – способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов назем-

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		ных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности; – способность анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; – способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов; – способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; – способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности – способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов; – способность разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования; – способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов; – способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов;

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		– способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования; – способность проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов.
Базовый	«зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся способен: –использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; – использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; – готов к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; –использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; –решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; – готов к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; – готов руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; –к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; – на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; –самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания; –понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного об-

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		щества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; –освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе; – разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности; –использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; –разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; –сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности; – анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; –проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомо-

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		билей и тракторов; – определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; –разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности –использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов; –разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования; –разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов; –разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; –осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования; –проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов.
Пороговый	«зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся под руководством: – способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; – способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; – готов к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; – способен использовать приемы оказания

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; – способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; – готов к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; – готов руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; – способен к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; – способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; – способен самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания; – способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; – способен освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – способен определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе; – способен разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности; – способен использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – способен разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – способен разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – способен сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности; – способен анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; – способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов; – способен определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; – способен разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности – способен использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов; – способен разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования; – способен разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов; – способен разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; – способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования; – способен проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов.
Низкий	«не зачтено»	Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся не демонстрирует: – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; – способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; – способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толе-

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		рантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; – способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; – способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; – способность самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания; – способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; – способность освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе; – способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности; – способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		– способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности; – способность анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; – способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов; – способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; – способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности – способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов; – способность разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования; – способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов; – способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; – способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов произ-

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		водства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования; – способность проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов.

8. Методические указания по оформлению отчета и дневника практики

Руководство производственной практикой (преддипломной практикой) осуществляется руководителем практики.

Обсуждение плана и промежуточных результатов практики проводится на выпускающей кафедре Сервиса и эксплуатации наземного транспорта, осуществляющей подготовку специалистов.

По результатам производственной практики (технологической практики) студент обязан предоставить:

- 1) отчет;
- 2) дневник практики (приложение).

Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность изложения материала, убедительность аргументации; выводы и предложения должны быть доказательными и обоснованными.

Отчет по производственной практике (технологической практике) имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (1–1,5 страницы);
- основная часть;
- заключение (1–1,5 страницы);
- приложения (первичные документы, собранные во время прохождения практики).

Титульный лист отчета содержит наименование практики, фамилию, имя, отчество обучающегося, данные о руководителе практики от кафедры, результат рецензирования отчетных материалов и оценку по итогам промежуточной аттестации. Содержание помещают после титульного листа отчета.

В содержании отчета указывают перечень разделов и параграфов, а также номера страниц, с которых начинается каждый из них. Введение к отчету не должно превышать 1,0–1,5 страниц компьютерного набора (текст отчета следует выполнять шрифтом 14 через 1,5 интервал). Во введении специалист должен отразить следующее: место и сроки практики, ее цель и задачи, выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Основная часть отчета ни в коем случае не должна представлять собой переписывание документов, регламентирующих деятельность предприятия (организации, учреждения), на котором проходила практика. Она должна носить информационно-аналитический характер.

В ней должен быть представлен краткий анализ собранных практикантом материалов - нормативно-правовых, статистических, аналитических, технических, и других, которые будут служить основой для выполнения индивидуального задания. Объем основной

части отчета не должен превышать 20 страниц. В заключении логически последовательно излагаются выводы и предложения, к которым пришел специалист в результате прохождения практики. Они должны быть краткими и четкими, написанными тезисно.

В приложениях размещают вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы может загромождать текст. Первым приложением является перечень материалов, с которыми ознакомился специалист в ходе практики, включающий в себя названия нормативно-правовых актов, отчетов, аналитических записок и прочего с места прохождения практики. Следующими приложениями могут являться таблицы вспомогательных цифровых данных, инструкции, методики, иллюстрации вспомогательного характера, заполненные формы отчетности и другие документы.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 25 страниц, набранных на компьютере.

Рабочим документом является дневник практики. Титульный лист дневника заполняется перед выходом на практику. В содержание дневника входит: фамилия, имя, отчество обучающегося, место практики, срок прохождения, фамилия, имя, отчество руководителя практики от вуза с указанием должности, контактных данных. Затем описывается краткое содержание выполненных работ в период прохождения практики с указанием дат. Записи данного раздела заверяет руководитель практики от принимающей организации. Также руководителем практики от предприятия составляется отзыв с оценкой сформированности профессиональных компетенций.

По итогам практики проводится защита отчета, на которой практикант коротко излагает основные результаты практики. Итоги защиты отчета отражаются в дневнике практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых для прохождения производственной практики (преддипломной практики)

Для успешного оформления результатов производственной практики (преддипломной практики) используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении консультаций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- Самостоятельная работа осуществляется с использованием Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Для организации учебного процесса используется программное обеспечение, обновляемое согласно лицензионным соглашениям.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ".

10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения производственной практики (преддипломной практики)

Производственная практика (преддипломная практика) специалистов, обучающихся по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, может проводиться в структурных подразделениях вуза. Сбор и анализ данных для выполнения задач учебной практики может проводиться в следующих типах организаций:

- государственные и муниципальные органы управления;

- бюджетные учреждения (ГБУ)
- коммерческие предприятия (ООО, ОАО);
- структурные подразделения профильных НИИ.

Для полноценного выполнения индивидуального задания по учебной практике специалист должен иметь постоянный доступ к информационным ресурсам библиотечных фондов УГЛТУ, так же он может использовать иные информационные системы.

Для прохождения производственной практикой (технологической практикой) на реально действующем предприятии (организации), специалист должен быть допущен на территорию предприятия, иметь рабочее место на весь срок сбора необходимой информации, доступ к необходимым данным на предприятии.

Специалисты заочной формы обучения, работающие по специальности, могут проходить производственную практику (технологическую практику) по месту работы в случае согласования места прохождения практики с руководителем практики. Материально-техническим обеспечением учебной практики специалиста является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении дисциплин учебного плана, конспекты лекций, учебно-методические пособия и материалы (базы данных), связанные с деятельностью организации – места практики и профилем подготовки специалиста:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации);
- типовые инструкции, используемые на предприятии;
- информационные базы данных предприятия;
- методические разработки, определяющие порядок прохождения и содержания учебной практики.

Реализация программы практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Наличие компьютеров и мультимедийных технологий, программного обеспечения (графические ресурсы текстового редактора Microsoft Word; программа презентаций Microsoft PowerPoint for Windows и др.), позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат. ВУЗ";
- двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD, КОМПАС-3D.

Требования к аудиториям для самостоятельной работы

Способ прохождения практики	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Стационарная	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет. ЭИОС университета
Выездная	В соответствии с договором на практику обучающемуся должен быть предоставлен доступ на территорию организации; обучающийся должен быть обеспечен рабочим местом оборудованным, в соответствии с задачами практики

ПРИЛОЖЕНИЯ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»

ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ по производственной практике (преддипломной практике)

(Ф.И.О. обучающегося)

обучающегося _____ группы _____ курса
_____ формы обучения

Института ИТИ

Руководитель практики от Университета:

(должность, Ф.И.О.)

Результат рецензирования отчетных материалов по практике:

(обучающийся допущен к аттестации / обучающийся не допущен к аттестации)

Оценка по итогам промежуточной аттестации по практике: _____

«___» _____ 20__ г. _____ / _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Екатеринбург, 2021 г.

Бланк направления и индивидуального задания на практику
(печатается на одном листе с оборотом)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Уральский государственный лесотехнический университет
(УГЛТУ)**

Кафедра СЭНТ

**НАПРАВЛЕНИЕ
на производственную практику (преддипломную практику)
(вид практики)**

В соответствии с договором № _____ от «_____» _____ 20__ г.
на предприятие _____ направляется
(наименование предприятия)

(ФИО обучающегося)
обучающийся _____ курса _____ формы обучения для прохождения

шифр и наименование направления/специальности
_____ практики на основании приказа ректора УГЛТУ

(вид практики)
№ _____ от _____ 20__ г. с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Цель практики: в соответствии с программой практики.

Прибыл

«_____» _____ 20__ г.

Начальник ОК _____
(подпись)

МП

Убыл

«_____» _____ 20____ г.

Начальник ОК _____
(подпись)

МП

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Руководитель практики от университета:
(ФИО) _____
(подпись, дата)

Задание принял: _____
(подпись обучающегося, дата)

Назначено ответственное лицо от предприятия за организацию практики (руководитель
практики от предприятия)

(ФИО, должность)

Начальник ОК _____
(подпись)
МП

Задание согласовано: _____
(подпись ответственного лица от профильной организации, дата)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Обучающегося _____
(указать ФИО обучающегося, курс, группа)

В _____
(указать наименование профильной организации, где проходит практика, ее адрес, название структурного подразделения)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по с «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от предприятия (с указанием должности, контактных данных): _____

Дата	Краткое содержание выполненных работ	Подпись обучающегося

Руководитель практики от предприятия

_____ /

(подпись)

(расшифровка подписи)

М.П.

БЛАНК
ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Дата, исх. №

**Отзыв руководителя практики (от предприятия)
с оценкой сформированности профессиональных компетенций**

*(Дается оценка уровня сформированности профессиональных
компетенций в соответствии с ФОС по практике)*

Формируемые компетенции в результате прохождения практики	Оценка сформированности компетенций (в соответствии с ФОС)

Руководитель практики от предприятия, должность
_____/_____
(подпись) (подпись) (расшифровка)