

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.03 (II) – Производственная практика (конструкторская практика)

Специальность 23.05.01 «Наземные транспортно–технологические средства»

Специализация – «Автомобили и тракторы»

Квалификация – инженер

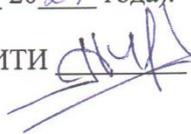
Количество зачётных единиц (часов) – 6 (216 ч)

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

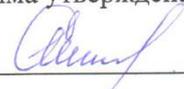
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Сервиса и эксплуатации наземного транспорта (протокол № 5 от «13» 01 2021 года).

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 по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической), соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**.....
 3. **Место производственной практики (технологической) в** Ошибка! Закладка не определена.

 5. **Содержание производственной практики (технологической)** Ошибка! Закладка не определена.
 6. **Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине**10
 7. **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (технологической)** Ошибка! Закладка не определена.
 - 7.2. **Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения производственной практики (технологическая)** Ошибка! Закладка не определена.
 - 7.3. **Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,**..... Ошибка! Закладка не определена.
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....
 - 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 по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)**.....
 10. **Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)**.....
- ПРИЛОЖЕНИЯ**.....

1. Общие положения

Б2.Б.03(П) **Производственная практика (конструкторская 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 (конструкторская 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 специалитета 23.05.01 – «Наземные транспортно – технологические средства» (специализация – «Автомобили и тракторы») осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения по производственной практике (конструкторской практике) являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Выпускающая кафедра определяет специальные требования к подготовке обучающегося для прохождению производственной 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 по 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 (конструкторская 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 неопределенности;

- 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 – формирование знаний о практической деятельности предприятий (организаций), развитие умений и навыков, полученных в ходе изучения дисциплин общепрофессиональной и профессиональной подготовки по вопросам устройства и ремонта транспортных средств, подготовка специалистов в области технологии ремонта АиТ, их агрегатов, механизмов и систем с использованием новых материалов и современного оборудования; регламентации уровней работоспособности, экологичности, безопасности; методы разработки технологических проектов реконструкции и технического перевооружения ремонтных предприятий и ремонтных подразделений (цехов) предприятий отрасли.

Задачи практики –

- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;
- организацию технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования.
- сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;
- проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов;
- разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

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 – способностью 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;

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-1.3 – 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.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

- **знать:** назначение, классификацию и общую компоновку автомобилей и тракторов; методы и средства диагностирования автомобилей и тракторов; основные критерии работоспособности и надежности машин;

- **уметь:** решать вопросы по расчету сил, определять причины, вызывающие изменение технического состояния машин; выполнять расчеты по определению потребности предприятия в технологическом оборудовании, проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; организовывать работу по эксплуатации автомобилей и тракторов;

- **владеть:** выполнением основных работ по ТО, ТР и КР машин и механизмов; выбором мероприятий по предупреждению неисправностей и увеличению срока службы деталей, основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.

3. Место производственной практики (конструкторской 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 (конструкторская практика) является обязательным элементом учебного плана по 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 (конструкторская практика) базируется на знаниях, полученных в процессе изучения следующих дисциплин плана: Педагогика и психология, Информатика, Русский язык и культура речи, Математика, Экология, Безопасность жизнедеятельности, Иностранный язык, Физика, Химия, Теоретическая механика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Сопротивление материалов, Теория механизмов и машин, Детали машин и основы конструирования, Материаловедение. Технология конструкционных материалов, Электротехника и электроника на транспорте, Метрология, стандартизация и сертификация, Компьютерное моделирование, Компьютерная графика, Организация перевозочных услуг, Гидравлика и гидропневмопривод, Термодинамика и теплопередача, Конструкционно-защитные материалы, Конструкция автомобилей и тракторов, Теория автомобилей и тракторов, Моделирование транспортных и технологических процессов.

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

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

Общая трудоемкость производственной практики (технологической практики) составляет 6 зачетных единиц, общий объем часов - 216.

Очная форма обучения

Количество зет/часов/недель	
3 курс	
Общая трудоемкость	6/216/4
Промежуточная аттестация	Зачет

5. Содержание производственной практики (конструкторской практики)

Содержание производственной практики (конструкторской 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	0,2/7,2			
2	Производственный этап (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы), осуществление основных производственных функций на рабочем месте, подготовка документов, работа с пакетами профессиональных программ, ведение дневника практики		4/144		
3	Обработка полученных результатов			1/36	
4	Подготовка отчета по практике				0,8/28,8
ВСЕГО ЗЕТ		6	0,2	4	1
					0,8

Предусмотрены способы проведения практики – стационарная, выездная.

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

Выездная практика проводится в организациях, занятых в сфере проектирования и эксплуатации транспорта.

Содержание производственной практики (конструкторской 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	Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильный транспорт)" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" и по направлениям подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортных средств" и "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / А. Н. Ременцов [и др.] ; под ред.: А. Н. Ременцова, Ю. Н. Фролова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 480 с.	2014	33 шт
2	Баженов С. П. Основы эксплуатации автомобилей и тракторов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Наземные транспортно-технологические комплексы" (профиль подготовки "Автомобиле- и тракторостроение") / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов ; под ред. С. П. Баженова. - Москва : Академия, 2014. - 384 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259189 – Текст : электронный.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Туревский И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 1705 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / И. С. Туревский. - Москва : ФОРУМ ; Москва : ИНФРА-М, 2009. - 192 с Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/130160/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2009	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Вахламов В. К. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства автомобилей : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Сервис трансп. и технолог. машин и оборудования (Автомоб. трансп.)" направления подготовки "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / В. К. Вахламов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 560 с Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. —	2009	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

	URL: https://e.lanbook.com/reader/book/13014/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
5	Котиков В. М. Тракторы и автомобили [Текст] : учебник для сред. проф. образования по специальности "Механизация сельского хоз-ва" и "Техн. эксплуатация подъем.-трансп., строит., дорож. машин и оборудования" / В. М. Котиков, А. В. Ерхов. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2010. - 416 с. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/113915/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2010	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
	Дополнительная литература		
6	Вахламов В. К. Автомобили. Основы конструкции [Текст] : учебник для студентов вузов / В. К. Вахламов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 528 с. по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450712 – ISBN 978-5-4475-8867-0. – Текст : электронный.	2010	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
7	Вахламов В. К. Автомобили. Эксплуатационные свойства [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомоб. хоз-во" направления подготовки дипломир. специалистов "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / В. К. Вахламов. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 240 с. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/151705/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2010	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
8	Вахламов В. К. Автомобили. Конструкция и эксплуатационные свойства [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомоб. хоз-во" направления подготовки дипломир. специалистов "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" по заоч. форме / В. К. Вахламов. - М. : Академия, 2009. - 480 с. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/159458/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2009	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 (конструкторской) 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-6 – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	6
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	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	6
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)	6
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)	6
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)	6
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)	6
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)	6
ОПК-7 – способностью 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 защи-	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	6

ты государственной тайны		
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)	6
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	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	6
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)	6
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)	6
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)	6
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)	6
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)	6
ПСК-1.3 – способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ре-	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по	6

монте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе	практике)	
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)	6
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)	6
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)	6
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)	6

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

Критерии оценивания подготовленного отчета по практике (промежуточный контроль формирования компетенций ОК-6, 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-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-1.7)

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-6, 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-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-1.7):

«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 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-6, 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-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-1.7):

«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 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 (конструкторской) практики

Индивидуальные задания

При выполнении типовых контрольных (индивидуальных) заданий необходимо проанализировать конструкцию заданного узла с точки зрения его эксплуатационной надежности, дать подробное описание устройства узла, основные неисправности узла и методы их устранения, преимуществ и недостатков в сравнении с другими конструкциями.

1. Кривошипно-шатунный механизм двигателя
2. Механизм газораспределения двигателя
3. Система смазки двигателя
4. Система охлаждения двигателя
5. Система питания бензиновых двигателей
6. Система питания дизельных двигателей
7. Коробки перемены передач (механические, автоматические, вариаторные, роботизированные)
8. Раздаточная коробка
9. Сцепление
10. Рулевое управление, установка управляемых колес
11. Передний мост
12. Задний мост
13. Карданная передача
14. Лебедка трелевочного трактора
15. Колеса
16. Тормозная система
17. Система зажигания
18. Источники тока и устройство пуска двигателей
19. Механизм поворота гусеничных тракторов
20. Гидросистемы трактора
21. Подвеска автомобиля
22. Разборка машин на агрегаты узлы и детали
23. Очистка агрегатов, узлов и деталей. Применяемые моющие жидкости
24. Методы дефектации узлов, деталей и применяемое при этом оборудование, приборы, инструменты
25. Технологическая карта дефектовки деталей двигателя
26. Технология восстановления коленчатых и распределительных валов
27. Технология восстановления головок блоков и блоков цилиндров двигателя
28. Технологический процесс сварки узлов и агрегатов
29. Технологический процесс обкатки агрегатов

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
Высокий	зачтено	1. Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует:

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		<ul style="list-style-type: none"> – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; – 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, 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; – способностью 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; – 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-

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		<p>технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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 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 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.
Базовый	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено пол-

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		<p>ностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; – 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 созавать 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

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		<p>комплексов на их базе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способен 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; – 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 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 проводить модернизацию и ремонт 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-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования;

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		– способен разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов.
Пороговый	зачтено	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся под руководством</p> <ul style="list-style-type: none"> – готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; – 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 созавать 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

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		<p>целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способен 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; – 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 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; - к модернизации и ремонту 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-техническую документацию для производства

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		<p>новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способен разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов.
Низкий	не зачтено	<p>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.</p> <p>Обучающийся не демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; – 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, 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; – способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью созавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные тре-

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		<p>бования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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 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; - модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях

Уровень сформированных компетенций	оценка	Пояснения
		<p>многокритериальности и неопределенности;</p> <p>– способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов;</p> <p>– способность разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования;</p> <p>– способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов.</p>

8. Методические указания по оформлению отчета и дневника практики

Руководство производственной практикой (конструкторской 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 (конструкторской 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 (конструкторской 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 кратко излагает основные результаты практики. Итоги защиты отчета отражаются в дневнике практики.

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

Для успешного оформления результатов производственной практики (конструкторской 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 (конструкторской практики) по получению первичных профессиональных умений и навыков

Производственная практика (конструкторская 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 (конструкторской 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 (конструкторскую 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	Оснащенность специальных помещений и помещений для
--------------------	--

практики	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 производственной практики (конструкторской практики)

(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, 202__ 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 (конструкторскую 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)

БЛАНК
ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Дата, исх. №

М.П.

**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)*