

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

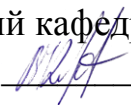
«26» мая 2020 г.

Кафедра: «Машиноведение, проектирование, стандартизация и
сертификация»
Авторы: Карпычев Владимир Александрович, доктор технических наук,
доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки:	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль:	Стандартизация и метрология в транспортном комплексе
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии Протокол № 10 «26» мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 7 «21» мая 2020 г. Заведующий кафедрой  В.А. Карпычев
--	--

1. Цели практики

Общей целью преддипломной практики является систематизация, обобщение, закрепление и углубление теоретических знаний и умений по организационно-управленческой и научноисследовательской деятельности, приобретенных студентами при освоении основной образовательной программы бакалавриата.

Цели преддипломной практики:

- ознакомление, изучение и практическое освоение основных направлений профессиональной деятельности по техническому регулированию на предприятиях и организациях, в том числе в сфере стандартизации и подтверждения соответствия;
- закрепление навыков грамотного и рационального использования категориально-понятийного аппарата дисциплин, отражающих различные стороны деятельности организаций – баз практики;
- приобретение навыков организации и опыта в областях технического регулирования (стандартизации, подтверждения соответствия), метрологического обеспечения произведенных процессов и в разработке направлений совершенствования систем менеджмента качества;
- анализ деятельности подразделений предприятия и их влияния на повышение качества продукции и снижение производственных и непроизводственных затрат.

2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- выполнить в полном объеме содержательную часть программы практики;
- ознакомиться с объектами технического регулирования на предприятии (организации), правовыми отношениями в области установления, применения и исполнения обязательных требований и применяемыми на предприятии (организации) приемами и методами улучшения качества;
- выполнить полученное от руководителя практики от института индивидуальное задание, представляющее собой самостоятельное научное исследование в рамках избранной темы выпускной квалификационной работы;
- собрать, обобщить, проанализировать и систематизировать материалы, необходимые для написания отчета о прохождении практики и выпускной квалификационной работы;
- подготовить письменный отчет о прохождении производственной преддипломной практики на бумажном носителе и защитить его в установленном порядке.

В процессе прохождения преддипломной практики студенты закрепляют и овладевают профессиональными знаниями, умениями и навыками в соответствии с профилем обучения.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Преддипломная практика относится к блоку Б5 «Практики, НИР» (Б5.П.3).

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение первичных профессиональных умений, а также профессионально-практическую подготовку студентов.

Преддипломная практика – практическая форма обучения, выступает завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы

теоретическо-го и практического обучения.

К прохождению производственной преддипломной практики допускаются студенты, успешно сдавшие все испытания, предусмотренные учебным планом.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип практики – стационарный.

Преддипломная практика проходит в самостоятельно выбранной студентом организации.

Такой организацией может быть:

- организация, предоставляемая студенту от университета (базовые объекты практики);
- организация по его собственному желанию, оформленному в виде заявления;
- кафедра «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация».

В качестве баз практики студентам предлагаются следующие предприятия и организации:

- департамент технической политики ОАО «РЖД»;
- ОАО «ВНИИЖТ»;
- проектно-конструкторское бюро ПКБ ЦТ, ПКБ ЦВ. ПКБ ЦП;
- регистр сертификации – РСФЖТ;
- экспертные центры, проводящие сертификацию продукции;
- испытательные центры и лаборатории, аккредитованные в ССФЖТ;
- дочерние предприятия ОАО «РЖД», выполняющие ремонт железнодорожных технических средств;
- заводы, производящие железнодорожные технические средства и поставляющие их в ОАО «РЖД».

По желанию студент может пройти практику в другой организации любой организационно-правовой формы при предоставлении гарантийного письма организации, под-тверждающего гарантии реализации программы практики.

Студенты, обучающиеся по целевым направлениям, проходят практику на базе организаций, предоставивших целевое направление.

На период практики студенты приказом по организации принимаются на работу на штатные места, в случае их наличия, включаются в списочный состав всех работающих в организации, но при этом они не учитываются в их среднесписочной численности. На практикантов распространяется выполнение требований стандартов, инструкций, правил и норм по охране труда, рабочему времени и времени отдыха, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил по соответствующей профессии и уровню квалификации работника. В случае отсутствия свободных рабочих мест студент приказом по организации признается приступившим к прохождению преддипломной практики без предоставления оплачиваемого рабочего места.

Организация, принимающая студента для прохождения практики, должна предоставить ему оборудованное рабочее место и условия, необходимые для получения практических навыков и формирования перечисленных ниже профессиональных компетенций. Студент должен быть обеспечен информацией о технологических особенностях процессов производства и управления на предприятии, где он

проходит практику.

Содержание преддипломной практики определяется руководителем практики с учетом интересов и возможностей организаций, в которых она проводится и направленностью выпускной квалификационной работы студента.

5. Организация и руководство практикой

Преддипломная практика проводится в 8 семестре, на 35-36 неделях семестра.

Продолжительность практики – 2 недели. Трудоемкость производственной практики – 3 ЗЕТ.

Направление студентов на практику производится в соответствии с договорами предприятий с МИИТОм о подготовке специалистов и договорами об организации и проведении производственной практики студентов. Не позднее, чем за месяц до начала практики, оформляется приказ по университету, в котором указываются объекты практики, ее продолжительность и руководители от института.

Зачисление студентов на практику на предприятии также оформляется приказом по предприятию. В нем указываются рабочие места и руководители от предприятия.

Перед началом практики кафедра «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация» проводит совещание студентов-практикантов и преподавателей-руководителей практики для разъяснения ее цели, содержания и порядка проведения. До выезда на объект студент получает на кафедре выписку из приказа о направлении на практику и Студенческую книжку производственного обучения.

Перед началом практики на предприятии руководители от института и предприятия по каждому объекту уточняют программу, разрабатывают календарный график работы студентов с указанием рабочих мест, видов работ, сроков и последовательности выполнения, а студенты проходят инструктаж по технике безопасности, режиму работы и правилам внутреннего распорядка.

Руководителями практики от института назначаются преподаватели кафедры «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация».

Руководитель практики от института обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выходом студентов на практику. Он осуществляет текущий контроль прохождения студентами практики и выполнение ими правил внутреннего распорядка, консультирует студентов по неясным вопросам, проверяет их отчеты по практике и оценивает работу, дает предложения и замечания по совершенствованию практической подготовки студентов.

Руководители практики от предприятия несут персональную ответственность за выполнение программы и календарного графика практики студентов, соблюдение ими внутреннего распорядка предприятий, выполнение индивидуальных заданий. Они обязаны до начала практики организовать изучение студентами техники безопасности и охраны труда, а также провести инструктаж.

Руководители практики от предприятия обязаны планировать ежедневную работу студентов в течение дня и проверять ее выполнение после работы, помогать студентам правильно выполнять все задания на рабочих местах.

Руководители от предприятия контролируют подготовку отчетов студентами-практикантами, в конце практики проверяют их, составляют на каждого студента

производственную характеристику – отзыв руководителя практики от предприятия.

Содержание индивидуального задания на практику на каждом объекте уточняется руководителем практики от института и отражается в студенческой аттестационной книжке производственного обучения.

Во время практики студент изучает, в зависимости от задания руководителя, некоторые из перечисленных ниже позиций, которые могут быть включены в выпускную квалификационную работу:

- структуру предприятий (организаций) и ассортимент выпускаемой продукции;
- организацию инновационной, производственной, экономической деятельности на предприятии;
- особенности и направления совершенствования процессов по реализации закона РФ №184 «О техническом регулировании»;
- установление требований к процессам и определение удовлетворенности потребителей;
- методики разработки и исполнения норм и правил производства продукции;
- организацию технологических процессов изготовления, реализации и использования по назначению производимой продукции;
- оборудование предприятий и испытательных лабораторий;
- нормативную и технологическую документацию производства продукции;
- схему контроля и управления параметрами технологических процессов;
- методы и средства измерений, испытаний и контроля качества продукции;
- систему менеджмента качества, организацию стандартизации, подтверждения соответствия и метрологического обеспечения технологических процессов производства продукции (оказания услуги);
- оценку качества продукции, сбора статистических данных, их обработку и отображение, выработку решений по применению корректирующих и предупреждающих действий;
- экономические вопросы при управлении качеством (анализ затрат на качество продукции, оценка качества на этапе проектирования, финансовые отношения при подтверждении соответствия);
- состав персонала, обеспечивающего выпуск продукции, его квалификация и организация подготовки;
- организацию научной, производственной, социальной и экономической деятельности на предприятии;
- систему управления охраной труда на предприятии (организации).

Во время практики студент должен принять участие в разработке плановых показателей на год, квартал или месяц, при наличии возможности стремиться занять определенное рабочее место на объекте практики.

В качестве дополнительной учебно-исследовательской работы студентам рекомендуется принять участие в проведении конкретных научных исследований по месту практики.

Защита отчета о прохождении преддипломной практики проводится в установленный кафедрой «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация» день в соответствии с календарным графиком проведения учебного процесса.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ОПК-1 Способен применять естественно-научные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает теоретические основы математики, физики, химии, механики, информатики, теории вероятностей и математической статистики. ОПК-1.2 Понимает конструкцию технического объекта по чертежу, демонстрирует навыки выполнения текстовых и графических документов с учетом правил ЕСКД. ОПК-1.4 Способен четко сформулировать теоретическую или практическую задачу, предложить метод и алгоритм ее решения. ОПК-1.5 Знает основы и принципы проектирования изделий машиностроения, способен правильно определить критерии работоспособности деталей машин, выполняет проектные и проверочные расчеты.
2	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Знает теоретические основы экономики, социологии, психологии, экологии в части, применимой для решения профессиональных задач. ОПК-2.2 Использует современные методы расчетов при решении прикладных задач. ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических требований и требований безопасности труда. ОПК-2.4 Выполняет расчеты по технико-экономическому обоснованию принимаемых решений. ОПК-2.5 Знает особенности управления качеством продукции на различных этапах жизненного цикла.
3	ОПК-3 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные, результаты испытаний	ОПК-3.1 Знает правовые основы метрологической деятельности, формы государственного регулирования обеспечения единства измерений. ОПК-3.2 Способен выполнять измерения величин. Знает принципы и правила выбора методов и средств измерений. ОПК-3.3 Определяет виды, цели, задачи и методы испытаний продукции. ОПК-3.4 Владеет методами обработки результатов измерений и испытаний.
4	ОПК-4 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии при решении профессиональных задач. ОПК-4.2 Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации. ОПК-4.3 Способен использовать электронные ресурсы открытого доступа для извлечения информации, необходимой для профессиональной деятельности.
5	ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной	ОПК-5.1 Знает основные положения законодательства Российской Федерации, а также документы в области стандартизации, регламентирующие профессиональную деятельность.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК-5.2 Выбирает формы и схемы подтверждения соответствия, знает порядок осуществления процедуры сертификации. ОПК-5.3 Применяет правовые и нормативно-технические документы, в том числе в сфере безопасности, при решении профессиональных задач. ОПК-5.4 Правильно формулирует цели и задачи контроля качества, формы и методы осуществления. ОПК-5.5 Знает основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
6	ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-6.1 Имеет представление об основных направлениях работ по обеспечению производства нормативно-технической документации. ОПК-6.2 Принимает обоснованные решения по выбору объектов стандартизации на предприятии, созданию и комплектованию системы нормативных документов. ОПК-6.3 Знает проблемы современной стандартизации, метрологии и сертификации, а также основные пути их решения, определенные национальными и международными нормативными документами. ОПК-6.4 Способен разрабатывать конструкторские документы (пояснительные записки, расчеты, чертежи, спецификации и др.), инструкции, отчеты, методики, стандарты организации, правила и т.д. в соответствии с установленными нормами и правилами. ОПК-6.5 Участвует в разработке документов системы менеджмента качества.
7	ОПК-7 Способен организовывать и осуществлять выполнение обязанностей по предстоящему должностному предназначению в соответствии с нормами права	ОПК-7.1 Обладает уважительным отношением к праву и закону, достаточным уровнем профессионального правосознания и правовой культуры для исполнения профессиональных обязанностей, обеспечивать защиту прав интеллектуальной собственности. ОПК-7.2 Способен разрабатывать варианты управленческих решений в сфере профессиональной деятельности, определять обоснованность их выбора на основе критериев соответствия требованиям нормативных правовых актов.
8	ОПК-8 Способен осуществлять социальное взаимодействие в обществе и служебном (трудовом) коллективе, профессиональную деятельность на основе требований правовых (в том числе – антикоррупционных) норм, содействовать противодействию коррупции	ОПК-8.1 Обладает уважительным отношением к праву и закону, достаточным уровнем профессионального правосознания и правовой культуры для исполнения профессиональных обязанностей, обеспечивать защиту прав интеллектуальной собственности. ОПК-8.2 Способен разрабатывать варианты управленческих решений в сфере профессиональной деятельности, определять обоснованность их выбора на основе критериев соответствия требованиям нормативных правовых актов.
9	ОПК-9 Способен правильно толковать и применять правовые нормы в	ОПК-9.1 Осознает роль права, способен правильно толковать и применять правовые нормы в повседневной деятельности, обеспечивая соблюдение

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	повседневной деятельности, обеспечивая соблюдение и защиту прав человека, осознанно исполнять требования законодательства	и защиту прав человека.
10	ПКО-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	ПКО-1.1 Знает основные нормативные требования к разработке программ и методик испытаний продукции. ПКО-1.2 Способен правильно сформулировать цели и задачи испытаний в соответствии с этапами жизненного цикла продукции. ПКО-1.3 Называет основные критерии аккредитации для выполнения работ в сферах подтверждения соответствия и обеспечения единства измерений и содержание процедуры. ПКО-1.4 Знает организационные, нормативные и технические требования к процедурам сертификации и аккредитации. ПКО-1.5 Демонстрирует способность оформлять документы, применяемые при реализации процедур сертификации и декларирования соответствия (подача заявки, выбор схемы, оформление протоколов и т.д.).
11	ПКО-2 Способен участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	ПКО-2.1 Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений. ПКО-2.2 Применяет методики и средства поверки (калибровки) средств измерений. ПКО-2.3 Знает и применяет нормативные документы на поверочные схемы. ПКО-2.4 Знает законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения.
12	ПКО-3 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	ПКО-3.1 Владеет программными средствами оформления текстовых и графических документов в составе проектной и технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. ПКО-3.2 Имеет опыт проведения нормоконтроля технической и технологической документации. ПКО-3.3 Способен поучаствовать в проведении метрологической экспертизы проектов нормативных документов, изделий, технических заданий и другой документации.
13	ПКО-4 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	ПКО-4.1 Знает требования к оформлению текстов, таблиц, графиков. ПКО-4.2 Правильно оформляет документы, применяемые при сертификации и декларированию соответствия, аттестации испытательного оборудования. ПКО-4.3 Имеет опыт оформления протоколов испытаний, документа на описание типа средства измерений, свидетельства о поверке/сертификата о калибровке.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
14	ПКО-5 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	ПКО-5.1 Знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества. ПКО-5.2 Умеет выбирать средства и методы измерений с учетом допустимых значений количества неправильно принятых и неправильно забракованных изделий. ПКО-5.3 Знает структуру и свойства конструкционных материалов.
15	ПКО-6 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	ПКО-6.1 Знает требования к оформлению текстовых документов, чертежей, рисунков, схем, таблиц и применяет их на практике. ПКО-6.2 Имеет опыт оформления конструкторских (текстовых и графических) документов, отчетов и протоколов по испытаниям. ПКО-6.3 Имеет опыт оформления документов, используемых при сертификации продукции, а также стандартов.
16	ПКР-1 Способен участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия	ПКР-1.1 Знает правовые основы сертификации продукции и услуг в Российской Федерации. ПКР-1.2 Имеет представление об организации и участниках процесса сертификации, правилах и порядке сертификации.
17	ПКР-2 Способен участвовать в практическом освоении систем управления качеством	ПКР-2.1 Знает задачи и принципы построения и функционирования систем управления качеством. ПКР-2.2 Формирует номенклатуру требований к средствам измерений, измерительным системам и иной продукции (услугам), установленных потребителями. ПКР-2.3 Формирует номенклатуру требований, необходимых для эксплуатации средств измерений, измерительных систем и иной продукции.
18	ПКР-3 Способен участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования	ПКР-3.1 Способен осуществить планирование работ по разработке документов стандартизации, а также по подготовке продукции/ системы качества/производства к сертификации. ПКР-3.2 Обладает знаниями по содержанию и порядку проведения метрологического контроля и надзора, нормоконтролю технической и технологической документации.
19	ПКР-4	ПКР-4.1 Знает нормативно-технические документы,

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	Способен анализировать состояние и организовывать работы по метрологическому обеспечению деятельности организации	регламентирующие работы по метрологическому обеспечению деятельности организации. ПКР-4.2 Оценивает требуемую точность измерений. ПКР-4.3 Знает области применения методов измерений. ПКР-4.4 Анализирует производственно-техническую документацию. ПКР-4.5 Применяет методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии метрологического обеспечения. ПКР-4.6 Определяет необходимость разработки локальных поверочных схем.
20	ПКР-5 Способен организовывать работы по метрологической экспертизе технической документации	ПКР-5.1 Способен определять порядок проведения метрологической экспертизы в зависимости от вида технической документации. ПКР-5.2 Способен проводить метрологическую экспертизу технической документации. ПКР-5.3 Способен оформлять результаты метрологической экспертизы технической документации.
21	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
22	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установленное время. УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
23	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
24	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно-приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке. УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках. УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:- внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;- уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы;- критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно. УК-4.6 Способен общаться на иностранном языке на уровне, позволяющем работать в интернациональной среде с пониманием культурных, языковых и социально-экономических различий.
25	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. УК-5.4 Умеет различать уровни познания, понимает, что собой представляет мировоззрение и как оно формируется, способен ставить философские вопросы и видеть возможные направления их решения.
26	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
27	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
28	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Анализирует основные природные и техносферные опасности, риск их реализации, свойства и характер воздействия вредных и опасных факторов природных и техносферных опасностей на человека и природную среду. УК-8.2 Соблюдает требования безопасности технических регламентов, законодательных актов, нормативно-правовых документов в области безопасности труда и охраны окружающей среды, реализует безопасные условия труда, в сфере своей профессиональной деятельности. УК-8.3 Применяет способы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях, владеет приемами оказания

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		первой помощи пострадавшим, в том числе при несчастных случаях на производстве.

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 6 недель / 324 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все- го	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный этап	0	0	0	0	
2.	Раздел: Основной этап	0	0	0	0	
3.	Раздел: Заключительный этап	0	0	0	0	
4.	Раздел: Дифференцированный зачет	9	324	324	0	ЗаО
	Всего:		324	324	0	

Форма отчётности: Дневник студента по практике, отчет по практике.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Управление качеством ремонта технических средств железнодорожного транспорта.	Усманов Ю.А.	2010. Библиотека МИИТ	Управление качеством ремонта технических средств железнодорожного транспорта.
2.	Контроль и испытания при сертификации	В.Я. Солодилов	2006, МИИТ. Каф. "Машиноведение и сертификация транспортной техники". МИИТ. НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)	Все разделы

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Отсутствует			

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

9. Образовательные технологии

1. При проведении преддипломной практики, прежде всего, реализуется образовательная технология наставничества, широко развиваемая в настоящее время в транспорт-ных компаниях и организациях других отраслей. В процессе прохождения практики студент подготавливает мини-отчеты для руководителя от производственного предприятия в виде таблиц, диаграмм, и презентует их, таким образом, развиваются навыки выступлений, общения, проведения презентаций. Защита отчета в университете и выступления на СНО или конференциях также способствуют развитию таких навыков.

2. В процессе оценки возможности получения необходимой в соответствии с заданием информации студент активно применяет методы, рекомендуемые для проведения научных исследований: сбор данных – формулирование гипотез – проверка гипотез – принятие решений.

3. При выполнении заданий руководителя от производства студент осваивает принятые в организации производственные технологии, соотнося их с научными подходами, изученными в ходе теоретического обучения по дисциплинам учебного плана.

Студент может использовать широкий спектр научных, научно-методических материалов, разработанных на кафедре «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация», а также полный состав технических средств, средств связи, периферий-ных устройств, компьютерной техники.

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

Персональные компьютеры:

Возможность доступа в Интернет,

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Компьютерный класс с выходом в Интернет для изучения информации об объекте практики и необходимых материалов в электронных сетях.

Наличие при необходимости на месте проведения практики компьютеризированного рабочего места с выходом во внутренние электронные ресурсы организации.