****





1. **Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения**

Вид практики: преддипломная

Тип практики:

Способ проведения практики – стационарная и (или) выездная.

1. **Цель проведения практики:**
   1. Закрепление и расширение теоретических знаний обучающихся на объектах ОАО «РЖД».
   2. Глубокое изучение технологий и организации производства при ремонте и эксплуатации СПС (специализированный подвижной состав) и ССПС (самоходный специализированный подвижной состав).
   3. Изучение предприятия (с точки зрения его структуры, технологического оснащения, организации и экономики производства, перспектив развития, связей с другими предприятиями).
   4. Сбор и обработка научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы.
   5. Развитие навыков создания готовых комплексных инженерных проектов с подготовкой к итоговой государственной аттестации.

Особое внимание при прохождении практики должно быть обращено на изучение передовых методов организации основных и заготовительных работ, изготовления и ремонта деталей и узлов СПС и ССПС, механизации и автоматизации производственных процессов, а также вопросов техники безопасности, противопожарной техники и экологии.

1. **Требования к уровню освоения дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины | Планируемые результаты освоения дисциплины |
| ОПК-11  способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации | Знать: -теоретические основы для разработки и внедрения технологических процессов;  - теоретические основы для разработки и внедрения технологического оборудования и технологической оснастки;  - средства автоматизации и механизации |
| Уметь: -применять теоретические основы для разработки и внедрения технологических процессов;  - применять теоретические основы для разработки и внедрения технологического оборудования и технологической оснастки;  -применять средства автоматизации и механизации |
| Владеть: -теоретическими основами для разработки и внедрения технологических процессов;  - теоретическими основами для разработки и  внедрения технологического оборудования и технологической оснастки;  - средствами автоматизации и механизации |
| ПК-4  способностью использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности подвижного состава | Знать:  - математические методы оценки надежности подвижного состава;  - статистические методы оценки надежности подвижного состава;  - методы анализа надежности подвижного состава; |
| Уметь:  -применять математические методы оценки надежности подвижного состава;  -применять статистические методы оценки надежности подвижного состава;  - применять методы анализа надежности подвижного состава; |
| Владеть:  - математическими методами оценки надежности подвижного состава;  - статистическими методами оценки надежности подвижного состава;  - методами анализа надежности подвижного состава; |
| ПК-5 способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции | Знать: -методы технических измерений;  - средства технических измерений;  - технические регламенты подвижного состава; |
| Уметь: - применять методы технических измерений;  - применять средства технических измерений;  - применять технические регламенты подвижного состава; |
| Владеть: - методами технических измерений;  - средствами технических измерений;  - техническим регламентом подвижного состава; |
|  |
|  |
|  |
| ПК-6 способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию | Знать: - способы диагностики технического состояния подвижного состава;  - способы освидетельствования технического состояния подвижного состава;  - ремонтную документацию; |
| Уметь: - применять способы диагностики технического состояния подвижного состава;  - применять способы освидетельствования технического состояния подвижного состава;  -заполнять ремонтную документацию; |
| Владеть: - способами диагностики технического состояния подвижного состава;  - способами освидетельствования технического состояния подвижного состава;  - навыками заполнения ремонтной документации; |
| ПК-8  способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта | Знать:  - технологические процессы производства подвижного состава;  - технологические процессы ремонта подвижного состава;  - способы приемки подвижного состава после ремонта; |
| Уметь:  - применять технологические процессы производства подвижного состава;  - применять технологические процессы ремонта подвижного состава;  - применять способы приемки подвижного состава после ремонта; |
| Владеть:  - технологическими процессами производства подвижного состава;  - технологическими процессами ремонта подвижного состава;  - способами приемки подвижного состава после ремонта; |
| ПК-11 владением основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов, способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, подготовке кадров и повышению их квалификации, владением методами деловой оценки персонала | Знать: - методы экономического анализа деятельности предприятий;  - методами оценки эффективности инновационных проектов;  - способы подготовки кадров; |
| Уметь: - применять методы экономического анализа деятельности предприятий;  - применять методы оценки эффективности инновационных проектов;  - применять способы подготовки кадров; |
| Владеть: - методами экономического анализа деятельности предприятий;  - методами оценки эффективности инновационных проектов;  - способами подготовки кадров; |
| ПК-12  - способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции | Знать:  - технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления  - экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий  - экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции |
| Уметь:  - анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления  - анализировать экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий  - анализировать экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции |
| - Владеть:  - способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления  - способностью анализировать экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий  - способностью анализировать экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции |
| ПК-17 способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа, готовностью принимать участие в организации совещаний, семинаров, деловых и официальных встреч | Знать: - методы разработки и принятия управленческих решений;  - способы организации совещаний;  -показатели, характеризующие эффективность принятых управленческих решений; |
| Уметь: - применять методы разработки и принятия управленческих решений;  - применять способы организации совещаний;  - анализировать показатели, характеризующие эффективность принятых управленческих решений; |
| Владеть: - методами разработки и принятия управленческих решений;  - способами организации совещаний;  -показателями, характеризующими эффективность принятых управленческих решений; |
| ПК-20  - способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции | Знать:  - технические задания производственных систем вагоноремонтного производства;  - планы размещения оборудования производственных систем вагоноремонтного производства;  - показатели загрузки оборудования производственных систем вагоноремонтного производства; |
| Уметь:  - составлять технические задания производственных систем вагоноремонтного производства;  - составлять планы размещения оборудования производственных систем вагоноремонтного производства;  -анализировать показатели загрузки оборудования производственных систем вагоноремонтного производства; |
| Владеть:  - навыками составления технических заданий производственных систем вагоноремонтного производства;  -навыками составления планов размещения оборудования производственных систем вагоноремонтного производства;  - показателями загрузки оборудования производственных систем вагоноремонтного производства; |
| ПК-21  способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации | Знать:  - методы осуществления поиска и проверку новых технических решений;  - способы осуществления поиска и проверку новых технических решений;  - способы осуществления поиска новых технических решений; |
| Уметь:  - применять методы анализа и постановки исследовательских задач;  - применять методы эксперимента подвижного состава;  - применять способы моделирования подвижного состава; |
| Владеть:  - методами анализа технического состояния подвижного состава;  - методами эксперимента подвижного состава;  - способами моделирования подвижного состава; |
| ПК- 22  способностью проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов | Знать:  - методы исследования подвижного состава;  - методы эксперимента подвижного состава;  - способы моделирования подвижного состава; |
| Уметь:  - применять методы исследования подвижного состава;  - применять методы эксперимента подвижного состава;  - применять способы моделирования подвижного состава; |
| Владеть:  - методами исследования подвижного состава;  - методами эксперимента подвижного состава;  - способами моделирования подвижного состава; |
| ПК-24  способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации | Знать:  -основы оформления документации при проведении исследований;  - способы сбора данных для составления отчетов;  - способы обзора технической документации; |
| Уметь:  - осуществлять поиск данных, необходимых для исследования и проводить критический анализ;  - применять основы оформления документации при проведении исследований;  -применять способы сбора данных для составления отчетов; |
| Владеть:  - инструментальными средствами создания технической документации;  -основами оформления документации при проведении исследований;  - способами сбора данных для составления отчетов; |
| ПК-25  применять математические и статистические методы при сборе, систематизации, обобщении и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, наличием опыта участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, владением способами распространения и популяризации профессиональных знаний, проведения учебно-воспитательной работы с обучающимися | Знать:  - математические методы сбора, систематизации и обобщения информации;  - статистические методы сбора, систематизации и обобщения информации;  - способы подготовки рефератов; |
| Уметь:  - применять математические методы сбора, систематизации и обобщения информации;  - применять статистические методы сбора, систематизации и обобщения информации;  - применять способы подготовки рефератов; |
| Владеть:  - математическими методами сбора, систематизации и обобщения информации;  - статистическими методами сбора, систематизации и обобщения информации;  - способами подготовки рефератов; |
| ПCК-1.1.    способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества | Знать:  - способы организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства;  - методы организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства;  - методику организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства. |
| Уметь:  - организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства;  - организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование;  - организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества. |
| Владеть:  - способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства;;  - способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование;  - способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества. |
| ПCК-1.2.  способностью демонстрировать знания локомотивных энергетических установок и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и ЛЭУ, принципами проведения испытаний и настройки ЛЭУ при изготовлении и эксплуатации, основами расчета технико-экономических параметров основных и вспомогательных систем ЛЭУ | Знать:  - локомотивные энергетические установки и условия их эксплуатации;  - локомотивные энергетические установки и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров;  - локомотивные энергетические установки и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и ЛЭУ. |
| Уметь:  - использовать локомотивные энергетические установки в различных условиях эксплуатации;  - использовать локомотивные энергетические установки в различных условиях эксплуатации, проводить анализ условий эксплуатации ;  - использовать локомотивные энергетические установки в различных условиях эксплуатации, проводить анализ условий эксплуатации и делать соответствующие выводы; |
| Владеть:  - способностью демонстрировать знания локомотивных энергетических установок и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и ЛЭУ;  - способностью демонстрировать знания локомотивных энергетических установок и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и ЛЭУ, принципами проведения испытаний и настройки ЛЭУ при изготовлении и эксплуатации;  - способностью демонстрировать знания локомотивных энергетических установок и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и ЛЭУ, принципами проведения испытаний и настройки ЛЭУ при изготовлении и эксплуатации, основами расчета технико-экономических параметров основных и вспомогательных систем ЛЭУ. |
| ПСК-1.3  способностью демонстрировать знания устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива, способностью выбирать основное и вспомогательное оборудование и конструктивные параметры экипажной части, владением методами проектирования и математического моделирования рабочих процессов узлов и агрегатов автономных локомотивов с использованием информационных технологий | Знать:  - устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров;  - устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива;  - устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива, способностью выбирать основное и вспомогательное оборудование и конструктивные параметры экипажной части, владением методами проектирования и математического моделирования рабочих процессов узлов и агрегатов автономных локомотивов с использованием информационных технологий |
| Уметь:  - устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров;  - применять знания устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива;  - применять знания устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива, способностью выбирать основное и вспомогательное оборудование и конструктивные параметры экипажной части, владением методами проектирования и математического моделирования рабочих процессов узлов и агрегатов автономных локомотивов с использованием информационных технологий. |
| Владеть:  - способностью демонстрировать знания устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров;  - способностью демонстрировать знания устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива, способностью выбирать основное и вспомогательное оборудование и конструктивные параметры экипажной части;  - способностью демонстрировать знания устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива, способностью выбирать основное и вспомогательное оборудование и конструктивные параметры экипажной части, владением методами проектирования и математического моделирования рабочих процессов узлов и агрегатов автономных локомотивов с использованием информационных технологий; |
| ПCК-1.4.  способностью демонстрировать знания электрических передач автономных локомотивов, рассчитывать и анализировать характеристики и параметры электрических передач автономных локомотивов, применять основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов, владением методами выбора элементов электрических передач автономных локомотивов и анализа технико-экономических показателей работы электрических передач, навыками эксплуатации, испытаний и настройки электрических передач автономных локомотивов | Знать:  - электрические передачи автономных локомотивов и особенности его эксплуатации;  - электрические передачи автономных локомотивов и особенности его эксплуатации рассчитывать элементы и узлы электрических передач автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи;  - электрические передачи автономных локомотивов и особенности эксплуатации рассчитывать элементы и узлы электрических передач автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи , цепей управления и защиты. |
| Уметь:  - использовать знания электрических передач автономных локомотивов, рассчитывать и анализировать характеристики и параметры электрических передач автономных локомотивов, применять основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов;  - использовать знания электрических передач автономных локомотивов, рассчитывать и анализировать характеристики и параметры электрических передач автономных локомотивов, применять основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов, владением методами выбора элементов электрических передач автономных локомотивов и анализа технико-экономических показателей работы электрических передач;  - использовать знания электрических передач автономных локомотивов, рассчитывать и анализировать характеристики и параметры электрических передач автономных локомотивов, применять основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов, владением методами выбора элементов электрических передач автономных локомотивов и анализа технико-экономических показателей работы электрических передач, навыками эксплуатации, испытаний и настройки электрических передач автономных локомотивов |
| Владеть:  - способностью демонстрировать знания электрических передач автономных локомотивов, рассчитывать и анализировать характеристики и параметры электрических передач автономных локомотивов, применять основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов;  - способностью демонстрировать знания электрических передач автономных локомотивов, рассчитывать и анализировать характеристики и параметры электрических передач автономных локомотивов, применять основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов, владением методами выбора элементов электрических передач автономных локомотивов и анализа технико-экономических показателей работы электрических передач;  - способностью демонстрировать знания электрических передач автономных локомотивов, рассчитывать и анализировать характеристики и параметры электрических передач автономных локомотивов, применять основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов, владением методами выбора элементов электрических передач автономных локомотивов и анализа технико-экономических показателей работы электрических передач, навыками эксплуатации, испытаний и настройки электрических передач автономных локомотивов. |
| ПCК-1.5.  способностью демонстрировать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования, владением навыками чтения и разработки электрических схем автономных локомотивов, навыками определения неисправностей в электрических схемах и настройки элементов электрического оборудования автономных локомотивов | Знать:  - электрическое оборудование автономных локомотивов и особенности его эксплуатации;  - электрическое оборудование автономных локомотивов и особенности его эксплуатации рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи;  - электрическое оборудование автономных локомотивов и особенности его эксплуатации рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи , цепей управления и защиты электрического оборудования, владением навыками чтения и разработки электрических схем автономных локомотивов, навыками определения неисправностей в электрических схемах. |
| Уметь:  - использовать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов,;  - использовать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования,;  - использовать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов. |
| Владеть:  - способностью демонстрировать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов;  - способностью демонстрировать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования, владением навыками чтения и разработки электрических схем автономных локомотивов  - способностью демонстрировать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования, владением навыками чтения и разработки электрических схем автономных локомотивов. |
| ПСК-1.6  способностью демонстрировать знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад, владением способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов с использованием компьютерных технологий | Знать:  - особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов;  - особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад;  - особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад, владением способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов с использованием компьютерных технологий. |
| Уметь:  - организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов;  - организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад;  - организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад, владением способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов с использованием компьютерных технологий. |
| Владеть:  - способностью демонстрировать знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства;  - способностью демонстрировать знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад;  - способностью демонстрировать знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад, владением способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов с использованием компьютерных технологий. |

**4. Место дисциплины в структуре**

**образовательной программы**

Производственная практика относится к блоку Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) и является обязательной для изучения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **дисциплины** | **Наименование практики/дисциплины** | **Коды формируемых компетенций** |
| **2.1 Осваиваемая практика** | | |
| Б2.Б.07(П) | Преддипломная практика | ОПК-11, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-17, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-24, ПК-25, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6 |
| **2.2 Предшествующие дисциплины/практики** | | |
| Б1.Б.11 | Математика | ПК-4, ПК-25 |
| Б1.Б.15.04 | Подвижной состав железных дорог (принципы проектирования подвижного состава) | ПК-20, ПК-21, ПК-24 |
| Б1.Б.17 | Психология и педагогика | ПК-17 |
| Б1.Б.27 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза | ПК-6 |
| Б1.Б.31 | Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта | ПК-11, ПК-17 |
| Б1.Б.32 | Метрология, стандартизация и сертификация | ПК-5 |
| Б1.Б.37 | Производство и ремонт подвижного состава | ОПК-11, ПК-6, ПК-8, ПСК-1.1 |
| Б1.Б.38 | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава | ПСК-1.1 |
| Б1.Б.39 | Надежность подвижного состава | ПК-4 |
| Б1.Б.40 | Организация производства | ПК-11 |
| Б1.Б.41 | Техническая диагностика подвижного состава | ПК-6, ПК-5 |
| Б1.Б.42 | Теория систем автоматического управления | ПК-12, ОПК-11 |
| Б1.Б.43.01 | Локомотивные энергетические установки | ПСК-1.2 |
| Б1.Б.43.02 | Теория и конструкция локомотивов | ПСК-1.3 |
| Б1.Б.43.03 | Электрическое оборудование локомотивов | ПСК-1.5 |
| Б1.Б.43.04 | Электрические передачи локомотивов | ПСК-1.4 |
| Б1.Б.43.05 | Локомотивное хозяйство | ПСК-1.1, ПСК-1.6 |
| Б1.Б.43.06 | Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов | ПСК-1.1, ПСК-1.6 |
| Б1.Б.43.07 | Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве | ПК-12, ПСК-1.1 |
| Б1.В.02 | Математические модели объектов и процессов | ПК-4, ПК-22, ПК-25 |
| Б1.В.03 | Автоматизированные рабочие места при производстве и ремонте подвижного состава | ПК-12 |
| Б1.В.04 | Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту вагонов | ПК-8, ПК-11, ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Религии мира | ПК-25 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Культурно-религиозное наследие России | ПК-25 |
| Б1.В.ДВ.01.03 | История Русской Православной Церкви | ПК-25 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технические основы надежности | ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Электрические схемы локомотивов | ПСК-1.5 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Перспективные энергетические установки подвижного состава | ПК-21, ПСК-1.2 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Современные системы регулирования двигателей внутреннего сгорания | ПСК-1.2 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Испытания и сертификация подвижного состава | ПК-5 |
| ФТД.В.03 | Основы управления предприятием | ПК-11 |
| ФТД.В.04 | Принципы инженерного творчества | ПК-21, ПК-22, ПК-24 |
| ФТД.В.05 | Методология инженерной и научной работы | ПК-21, ПК-22, ПК-24 |
| Б2.Б.01(У) | Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) | ОПК-11, ПК-21 |
| Б2.Б.02(У) | Учебная (технологическая практика) | ОПК-11 |
| Б2.Б.03(П) | Производственная (технологическая практика) | ОПК-11, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПСК-1.1, ПСК-1.3 |
| Б2.Б.04(П) | Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | ОПК-11, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-17, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6 |
| **2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины/практики** | | |
| Б2.Б.05(П) | Производственная (научно-исследовательская работа) | ПК-8, ПК-21, ПК-22, ПК-24, ПК-25 |
| Б2.Б.06(П) | Производственная (конструкторская практика) | ПК-20, ПК-21, ПСК-1.2 |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | ОПК-11, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-17, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-24, ПК-25, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6 |
| **2.4 Последующие дисциплины/практики** | | |
|  | нет |  |

**5.Объем учебной практики**

- 18 зачетных единиц

- 648 часов

**6. Содержание практики**

**6.1.Содержание практики, структурированное по этапам**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы практики | Виды деятельности студентов в ходе практики | часы | Формы текущего контроля и промежуточной аттестации |
| Этап 1 Подготовительный | 1. Формирование индивидуальных заданий по практике; 2. Ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами организации; изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика. | 2 | Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике). |
| Этап 2 Основной  Поиск, изучение и обработка информации по организационно-технологической части дипломного проекта (основной раздел) | 1. Изучение требований к ремонтируемым (обслуживаемым, эксплуатируемым) машинам. 2. Изучение общей системы ремонта (эксплуатации, диагностирования и т.п.) предприятия, ее технических характеристик. 3. Изучение технических и технологических программ ремонта (обслуживания, эксплуатации). 4. Изучение структурной схемы технологического процесса ремонта (использования) машины. 5. Определение исходных данных для расчета основных параметров ремонтного предприятия. 6. Ведение дневника практики. | 260 | Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике). |
| Этап 3  Поиск, изучение и обработка информации по конструкторско-исследовательской части дипломного проекта (деталь проекта) | 1. Изучение требований, предъявляемых к ремонтируемой, разрабатываемой или модернизируемой конструкции.  2. Поиск и изучение известных конкурентно-способных конструкций с критической оценкой их устройства и работы.  3. Определение методики расчета основных параметров отдельных элементов конструкций  Обработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий;  выполнение индивидуального задания по практике. | 160 | Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике). |
| Этап 4  Поиск, изучение и обработка информации по технико-экономической части дипломного проекта | Определение исходных данных для сравнительного расчета текущих производственных затрат, капиталовложений, экономической эффективности, сроков окупаемости и рентабельности проектов | 105 | Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике). |
| Этап 5  Поиск, изучение и обработка информации по дополнительным разделам (охраны труда, техники безопасности и гражданской обороны). | Изучение нормативных документов, отраслевых положений, производственных инструкций и т.п. регламентирующих обеспечение охраны труда, промышленной и экологической безопасности. | 100 | Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике). |
| Этап 6 Заключительный | Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики; зачёт с оценкой. | 21 | Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике). |
| Итого |  | 628 |  |

**7. Организация и руководство практикой**

Сроки прохождения преддипломной практики устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком на текущий учебный год. Продолжительность практики в соответствии с учебным планом составляет: 648 часов или 12 недель.

Преддипломная практика проводится в профильных организациях отрасли. Практику студенты могут проходить на предприятиях, в организациях по месту своей работы, в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. Соответствие профессиональной деятельности требованиям к содержанию практик устанавливается кафедрой по выпискам из трудовых книжек или справок с места работы студентов.

Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа преподавателей кафедры и руководитель практики из числа работников профильной организации.

Руководитель практики из числа преподавателей кафедры составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися по итогам зачета с оценкой в виде защиты отчета по практике.

Руководитель практики из числа работников профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Практика проводится в форме контактной работы и в иной форме, заключающейся во взаимодействии обучающихся с руководителем практики от профильной организации, сотрудниками профильной организации или кафедры (при необходимости).

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента в период практики кафедра проводит организационное собрание, на котором даются установки, инструкции и разъяснения по прохождению практики. На собрании студенты получают программу практики и индивидуальное задание. По прибытии в профильную организацию с обучающимися проводится инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка (в случае проведения практики в профильной организации).

При прохождении преддипломной практики студенты руководствуются Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования, утвержденные приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383.

Обучающиеся во время прохождения преддипломной практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;

- изучают весь комплекс вопросов, предусмотренный в программе практики;

- готовят отчет о прохождении практики и своевременно сдают на проверку руководителям отдельные его разделы в соответствии с индивидуальным заданием;

- строго выполняют сроки и регламент прохождения практики;

- заполняют студенческую аттестационную книжку производственного обучения;

- завершают подготовку отчета о прохождении практики и защищают его в установленные сроки;

- сдают зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике.

**8. Формы отчетности по практики**

По окончании практики каждый обучающийся представляет руководителю практики отчет о проделанной работе, который отражает этапы выполнения индивидуального задания и описывает основные результаты работы.

Готовый отчет каждый студент предъявляет по завершению практики руководителю практики.

Примерный объем отчета 20-25 страниц машинописного текста, не считая приложений. Отчет оформляется на листах формата А4(210×297), должен быть набран на компьютере, используя шрифт типа TimesNewRoman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5 строки. Ширина полей (параметры страницы): сверху - 2 см, снизу – 2см, слева – 3 см, справа – 1,5 см.

Материал должен излагаться в соответствии с названием и целевой установкой работы, с цифровым материалом, логически стройно, последовательно, выводы должны быть аргументированы. К отчету необходимо приложить библиографический список.

Отчет по практике должен иметь структуру:

- Титульный лист;

- Содержание;

- Основную часть

- Заключение

- Список использованных источников

- Приложения в последовательности, обозначенной в тексте отчета.

Текст отчета разбивается на разделы и подразделы, которые должны иметь порядковые номера.

Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки в конце. На титульном листе номер страницы не ставится, но он включается в общую нумерацию. «Содержание» не нумеруется.

По результатам практики обучающийся представляет руководителю от кафедры отчетную документацию (заполненную аттестационную книжку производственного обучения и отчет по практике) и проходит процедуру промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в виде защиты отчета с оценкой.

**Фонд оценочных средств**

**Состав фонда оценочных средств**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид оценочных средств | Количество |
| Отчет по практике | 1 |
| Зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике | 1 |

**9. Перечень основной и дополнительной литературы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.1. Основная литература** | | | | |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л1.1 | Ахмеджанов Р.А. | Современные методы технической диагностики и неразрушающего контроля деталей и узлов подвижного состава железнодорожного транспорта: учеб. пособие | М.: УМЦ ЖДТ, 2005. — 436 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/59977 | [Электронный ресурс] |
| Л1.2 | Багажов В.В. | Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание специального самоходного подвижного состава: учеб. пособие | М.: УМЦ ЖДТ, 2009. — 616 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/58891 | [Электронный ресурс] |
| Л1.3 | Мазнев А.С. | Комплексы технической диагностики механического оборудования электрического подвижного состава: учеб. пособие | М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 79 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/55392 | [Электронный ресурс] |
| Л1.4 | Г.С. Михальченко, В.Н. Кашников, В.С. Коссов, В.А. Симонов | Теория и конструкция локомотивов: учебник | М. : УМЦ ЖДТ, 2006. - 584 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/59903 | Электронный ресурс] |
| **9.2. Дополнительная литература** | | | | |
| Л2.1 | Кононов В.Е. | Подвижной состав и тяга поездов: учебное пособие | М.: РГОТУПС.- 2000. - 123 с., 2002.- 123, с. | 120 |
| Л2.2 | Кононов В.Е., Сколин А.В., Ибрагимов М.А. | Локомотивы (общий курс): учебное пособие | М.: РГОТУПС.- 2008. – 187 с. | 9 |

Приложение 1

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**   
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**   
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»  
(СамГУПС)**

**ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД**

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА преддипломной ПРАКТИКИ СТУДЕНТА, ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**«Подвижной состав железных дорог»**

Студент 6 курса

ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики, ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сроки прохождения практики:

2. Место прохождения:

3. Цель:

4. Задачи (примерный перечень):

5. План-график выполнения работ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы прохождения (вопросы для изучения)** | **Сроки**  **выполнения** |
| 1.  2.  3.  4. |  |  |

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**   
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**   
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»  
(СамГУПС)**

**ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД**

**ОТЧЁТ**

**О ПРОХОЖДЕНИИ преддипломной ПРАКТИКИ**

Студент 6 курса

ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики, ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сроки прохождения практики:

1. Место прохождения:

Далее, в свободной форме, излагаются результаты прохождения преддипломной практики, в соответствии с индивидуальной программой практики. В отчёте должны быть представлены сведения о конкретно выполненной работе в период практики, характеристика на студента с оценкой его качеств и качества выполнения программы практики от предприятия, составленные и оформленные в соответствии с утвержденной программой практики и методическими рекомендациями по их оформлению.

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 3

*(на бланке организации)*

**Характеристика**

**руководителя преддипломной практики**

**по месту прохождения практики**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель

преддипломной практики

по месту прохождения практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Должность) (Ф.И.О.)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(дата, подпись)*

***(Круглая печать организации)***