**АННОТАЦИИ**

**программ практик в структуре Основной образовательной программе по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог (специализация «№ 7 Транспортный бизнес и логистика»)**

**год начала подготовки 2017**

**2С. У.1 Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

Общая трудоемкость практики 108 ч. (3 з. е.)

Форма аттестации: зачет с оценкой 3 семестр

Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики – Учебная практика.

Способ проведения – Стационарная.

Форма проведения - Дискретно по периодам практик

**Наименование, цели и задачи практики**

Наименование практики 2С.У.1 Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 09.08.2017, протокол № 15.

Целью практики является расширение и углубление подготовки в составе базовых дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016г № 1289) для формирования у выпускника компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видом профессиональной деятельности.

Задачи практики:

* подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения практики;
* подготовка студента к освоению дисциплин "Железнодорожные станции и узлы (часть I)", "Управление эксплуатационной работой";
* подготовка студента к прохождению всех типов производственной практики; подготовка к выполнению выпускником научно-исследовательской, производственно-технологической деятельности;
* подготовка обучающегося к защите выпускной квалификационной работы;
* развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемый результат освоения дисциплины** | **Планируемый результат освоения Образовательной программы** |
| **Знает:** задачи геодезии, определение прямоугольных координат точек, конструктивные элементы геодезических измерительных приборов, геодезические измерения, топографические карты и планы, измерение площади участков местности, топографическую съемку местности.  **Умеет:** читать топографические карты и планы, составлять план участка местности.  **Имеет навыки:** приемами геодезических измерений на местности. | **ОК-8** - способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности |
| **Знает:** задачи геодезии, определение прямоугольных координат точек, конструктивные элементы геодезических измерительных приборов, геодезические измерения, топографические карты и планы, измерение площади участков местности, топографическую съемку местности.  **Умеет:** читать топографические карты и планы, составлять план участка местности.  **Имеет навыки:** приемами геодезических измерений на местности. | **ПК-1** - готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции |
| **Знает:** задачи геодезии, определение прямоугольных координат точек, конструктивные элементы геодезических измерительных приборов, геодезические измерения, топографические карты и планы, измерение площади участков местности, топографическую съемку местности.  **Умеет:** читать топографические карты и планы, составлять план участка местности.  **Имеет навыки:** приемами геодезических измерений на местности. | **ПК-5** - способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования |

Содержание практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов | Формы текущего контроля |
| 1 | Подготовительный | Инструктаж по технике безопасности.  Изучение документов по технике безопасности и охране труда. Ознакомительная лекция | Опрос студента |
| 2 | Теоретический | Знакомство с устройством и порядком работы с геодезическими приборами. Освоение общих приемов, работы с геодезическими приборами и порядком обработки результатов измерений. | Опрос студента, подготовка отчета |
| 3 | Практический | Поверки геодезических приборов.  Вычисление координат вершин теодолитного хода. Нивелирование трассы. Тахеометрическая съемка. Составление топографического плана участка местности.  Построение продольного профиля и проектирование участка трассы. | Опрос студента, подготовка отчета |
| 4 | Заключительный | Выполнение индивидуального задания. | Подготовка отчета |

**2С. П.1 Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1 станционная)**

Общая трудоемкость практики 324 ч. (9 з. е.)

Форма аттестации: зачет с оценкой в 6 семестре

Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики – Производственная.

Способ проведения - Выездная/стационарная.

Форма проведения - Дискретно по видам практик.

Наименование, цели и задачи практики

Наименование практики - Производственная практика, практика по получению  
профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч. 1 станционная) Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 09.08.2017 №15.

Целью практики является расширение и углубление подготовки в составе базовых дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016 № 1289) для формирования у выпускника компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видом профессиональной деятельности.

Задачи практики:

* подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной  
  программе к успешной аттестации планируемых результатов обучения при  
  прохождении практики;
* расширение, углубление и закрепление теоретических знаний, полученных  
  обучающимися в процессе освоения образовательной программы, подготовка их  
  к осознанному и углублённому изучению предстоящих в соответствии с  
  учебным планом дисциплин по избранному направлению обучения;
* подготовка обучающегося к освоению дисциплин: Производственная практика,  
  практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
  деятельности (ч. 2 эксплуатационная), Железнодорожные станции и узлы часть  
  3, Управление эксплуатационной работой часть 4,5, Единая транспортная система Перевозки специальных грузов, Информационное обеспечение транспортного бизнеса, Междисциплинарный курс,
* развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемый результат освоения дисциплины** | **Планируемый результат освоения Образовательной программы** |
| Знает: Локальные нормативные акты по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. Порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения и условиях работы, приготовления поездных и маневровых маршрутов с пульта централизованного управления стрелками и сигналами.  Умеет: Принимать решения по планированию движения поездов и производству маневровой работы. Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами организации движения поездов и производства маневровой работы, устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок, управления ими и сигналами  Имеет навыки: приготовления маршрутов по приему, пропуску и отправлению поездов, производства маневровой работы, планирования и организации безопасного движения поездов, производства маневровой работы на железнодорожной станции | **ДПК-2** - способность готовить маршруты приема, отправления, пропуска поездов с пульта централизованного управления |
| Знает: принципы работы устройств и систем связи и железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения. График движения поездов. Умеет: анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на раздельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающие из автоматизированных систем и докладов исполнителей с мест событий.  Имеет навыки: контроля выполнения целевых показателей безопасности движения и мероприятий по их достижению в закрепленных подразделениях, подготовки предложений по вопросам, связанным с обеспечением безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте. | **ДПК-3** - готовность к анализу причин возникновения транспортных происшествий, событий, связанных с нарушением правил безопасности и эксплуатации на железнодорожном транспорте |
| Знает: формы и порядок заполнения отдельных граф обязательных грузовых документов при взаимодействии станции и железнодорожных путей необщего пользования, документное взаимодействие с грузоотправителями, грузополучателями и владельцами путей необщего пользования, технические средства для обеспечения документооборота, порядок оформления коммерческих нарушений перевозки грузов, виды планирования грузовой работы на железнодорожной станции, формы учетно-отчетных документов по грузовой и коммерческой работе;  Умеет: оформлять грузовые и коммерческие документы по приему-выдаче грузов на местах общего и необщего пользования, применять рациональные формы документного взаимодействия с грузоотправителями, грузополучателями и владельцами путей необщего пользования, заполнять заявки по планированию грузовой работы на железнодорожной станции, заполнять формы учетно-отчетных документов по грузовой и коммерческой работе;  Имеет навыки: выбора рациональных технических средств ведения документооборота (в том числе электронного) по взаимодействию станции и железнодорожных путей необщего пользования; организации планирования и оперативного управления грузовой и коммерческой работой на железнодорожной станции; аналитической деятельности в отделах коммерческой работы территориальных центров фирменного транспортного обслуживания | **ДПК-4 -** владение навыками оформления обязательных документов при взаимодействии станции и железнодорожных путей необщего пользования, планировании и оперативном управлении грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте; навыком аналитической деятельности в отделах коммерческой работы в сфере грузовых перевозок |
| Знает: систему стратегического и операционного управления транспортно-технологическими процессами предприятий транспорта; организацию взаимодействия участников перевозочного процесса; информационное и документационное обеспечение управления перевозками; методы анализа и оценки экономической эффективности отдельных процессов и предприятий в целом, информационные системы поддержки управленческих решений с учетом рисков в организации цепи поставок.  Умеет: анализировать экономическую, финансовую информацию, данные эксплуатационной работы предприятий транспортных и логистических предприятий, применять методы и инструменты статистического анализа, оценивать и локализовать риски, пользоваться базами данных для составления отчетов и извлечения аналитической информации о внутренних процессах предприятия, находить и реализовать рациональные решения в управлении транспортно-технологическими и логистическими процессами на предприятиях транспорта. Имеет навыки: разработки системы мониторинга и контроля качества транспортно-технологических и логистических процессов предприятий, реализации методов планирования и оценки эффективности деятельности транспортного предприятия и его бизнес-процессов с учетом рисков, обоснования и принятия решений по совершенствованию организации работ на предприятиях в сфере транспорта и логистики | **ДПК-5** - владение навыками стратегического и операционного менеджмента транспортно-логистических предприятий с использованием информационно-аналитических инструментов анализа эффективности деятельности предприятий и отдельных процессов |
| Знает: содержание и принципы построения техническо-распорядительного акта железнодорожной станции, содержание и принципы построения технологического процесса железнодорожной станций и иной технической документации станции. Техническое оснащение станции, схемы разъездов, обгонных пунктов, станций; расположение парков и инфраструктурных объектов станции; нумерацию поездных и маневровых сигналов; устройства СЦБ и связи. Технологию работы станции, сортировочные устройства и средства, грузовые устройства станции, характеристику мест общего и необщего пользования.  Умеет: Ориентироваться в технической документации железнодорожной станции, разрабатывать технологические графики станционных процессов.  Имеет навыки: анализа техническо-распорядительного акта, технологического процесса работы железнодорожной станции и другой технической документации железнодорожной станции; использования технологических и технических норм при разработке и в ходе анализа технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции | **ПК-1** - готовность к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции |
| Знает: порядок планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции (полигоне железных дорог); технологию грузовой и коммерческой работы, порядок выполнения грузовых и коммерческих операций, дополнительных услуг, оказываемых работниками станции клиентуре; порядок подачи и уборки вагонов по грузовым фронтам на местах общего и необщего пользования; формы учета простоя вагонов на станции и подъездных путях.  Умеет: планировать и организовывать перевозки грузов с учетом спроса на грузовые перевозки и их привлекательности.  Имеет навыки: планирования, организации и анализа грузовой и коммерческой работы, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции. | **ПК-2** - готовность к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог |
| Знает: цели развития транспортных комплексов городов и регионов; технологию организации рационального взаимодействия видов транспорта; составляющие единой транспортной системы при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов Умеет: планировать и организовывать работу по развития транспортных комплексов городов и регионов Имеет навыки: планирования, организации рационального взаимодействия видов транспорта | **ПК-6** - готовность к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов |

Содержание практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов | Формы текущего контроля |
| 1 | Подготовительный | Ознакомление с характеристиками производства, условиями организации труда, с правилами внутреннего распорядка предприятия, прохождение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда. Вводная лекция | Опрос студента |
| 2 | Теоретический | Знакомство со структурой предприятия, управлением, деятельностью предприятия (подразделения), схемой и характером работы подразделения, изучение технологии работы, технологических процессов, нормативных документов | Опрос студента, подготовка отчета |
| 3 | Практический | Получение необходимых консультаций у руководителей практики, изучение обязанностей работников подразделения, сбор фактического и литературного материала, его обработка | Опрос студента, подготовка отчета |
| 4 | Заключительный | Выполнение индивидуального задания. | Подготовка отчета |

**2С. П.2 Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2 эксплуатационная)**

Общая трудоемкость практики 324 ч. (9 з. е.)

Форма аттестации: зачет с оценкой 8 семестр

Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики – Производственная

Способ проведения - Выездная/стационарная

Форма проведения - Дискретно по видам практик

**Наименование, цели и задачи практики**

Наименование практики - Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2 эксплуатационная).

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 09.08.2017 №15.

Целью практики является расширение и углубление подготовки в составе базовых дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016 № 1289) для формирования у выпускника компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видом профессиональной деятельности.

Задачи практики:

* подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной  
  программе к успешной аттестации планируемых результатов обучения при  
  прохождении практики;
* расширение, углубление и закрепление теоретических знаний, полученных  
  обучающимися в процессе освоения образовательной программы, подготовка их  
  к осознанному и углублённому изучению предстоящих в соответствии с  
  учебным планом дисциплин по избранному направлению обучения,
* подготовка обучающегося к освоению дисциплин: «Производственная практика,  
  научно-исследовательская работа», «Управление проектами в транспортном бизнесе и логистике»; «Бизнес-планирование на транспорте»; «Междисциплинарный курс».
* развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемый результат освоения дисциплины** | **Планируемый результат освоения Образовательной программы** |
| Знает: Федеральное законодательство о железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. Приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. Порядок действий в случае возникновения транспортного происшествия или иного, связанного с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта события, в том числе при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Готовность аварийно-восстановительных средств, расположенных на закрепленном участке железнодорожного транспорта.  Умеет: принимать соответствующие меры при возникновении нестандартных ситуаций, нарушениях и сбоях в поездной и маневровой работе.  Имеет навыки: организации аварийно-восстановительных работ в случаях возникновения транспортных происшествий. | **ДПК-1** - готовность к организации аварийно- восстановительных работ и своевременного устранения  неисправностей технических средств и оборудования с принятием соответствующих мер при возникновении нестандартных ситуаций, нарушениях и сбоях в работе; |
| Знает: Локальные нормативные акты по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. Порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения и условиях работы, приготовления поездных и маневровых маршрутов с пульта централизованного управления стрелками и сигналами.  Умеет: Принимать решения по планированию движения поездов и производству маневровой работы. Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами организации движения поездов и производства маневровой работы, устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок, управления ими и сигналами.  Имеет навыки: приготовления маршрутов по приему, пропуску и отправлению поездов, производства маневровой работы, планирования и организации безопасного движения поездов, производства маневровой работы на железнодорожной станции. | **ДПК-2** - способность готовить маршруты приема, отправления, пропуска поездов с пульта централизованного управления стрелками и сигналами |
| Знает: принципы работы устройств и систем связи и железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения. График движения поездов. Умеет: анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на раздельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающие из автоматизированных систем и докладов исполнителей с мест событий.  Имеет навыки: контроля выполнения целевых показателей безопасности движения и мероприятий по их достижению в закрепленных подразделениях, подготовки предложений по вопросам, связанным с обеспечением безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте. | **ДПК-3** - готовность к анализу причин возникновения транспортных происшествий, событий, связанных с нарушением правил безопасности и эксплуатации на железнодорожном транспорте |
| Знает: формы и порядок заполнения отдельных граф обязательных грузовых документов при взаимодействии станции и железнодорожных путей необщего пользования, документное взаимодействие с грузоотправителями, грузополучателями и владельцами путей необщего пользования, технические средства для обеспечения документооборота, порядок оформления коммерческих нарушений перевозки грузов, виды планирования грузовой работы на железнодорожной станции, формы учетно-отчетных документов по грузовой и коммерческой работе;  Умеет: оформлять грузовые и коммерческие документы по приему-выдаче грузов на местах общего и необщего пользования, применять рациональные формы документного взаимодействия с грузоотправителями, грузополучателями и владельцами путей необщего пользования, заполнять заявки по планированию грузовой работы на железнодорожной станции, заполнять формы учетно-отчетных документов по грузовой и коммерческой работе;  Имеет навыки: выбора рациональных технических средств ведения документооборота (в том числе электронного) по взаимодействию станции и железнодорожных путей необщего пользования; организации планирования и оперативного управления грузовой и коммерческой работой на железнодорожной станции; аналитической деятельности в отделах коммерческой работы территориальных центров фирменного транспортного обслуживания | **ДПК-4** - владение навыками оформления обязательных документов при взаимодействии станции и железнодорожных путей необщего пользования, планировании и оперативном управлении грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте; навыком аналитической деятельности в отделах коммерческой работы в сфере грузовых перевозок |
| Знает: систему стратегического и операционного управления транспортно-технологическими процессами предприятий транспорта; организацию взаимодействия участников перевозочного процесса; информационное и документационное обеспечение управления перевозками; методы анализа и оценки экономической эффективности отдельных процессов и предприятий в целом, информационные системы поддержки управленческих решений с учетом рисков в организации цепи поставок.  Умеет: анализировать экономическую, финансовую информацию, данные эксплуатационной работы предприятий транспортных и логистических предприятий, применять методы и инструменты статистического анализа, оценивать и локализовать риски, пользоваться базами данных для составления отчетов и извлечения аналитической информации о внутренних процессах предприятия, находить и реализовать рациональные решения в управлении транспортно-технологическими и логистическими процессами на предприятиях транспорта. Имеет навыки: разработки системы мониторинга и контроля качества транспортно-технологических и логистических процессов предприятий, реализации методов планирования и оценки эффективности деятельности транспортного предприятия и его бизнес-процессов с учетом рисков, обоснования и принятия решений по совершенствованию организации работ на предприятиях в сфере транспорта и логистики | **ДПК-5** - владение навыками стратегического и операционного менеджмента транспортно-логистических предприятий с использованием информационно-аналитических инструментов анализа эффективности деятельности предприятий и отдельных процессов |
| Знает: основные логистические технологии на транспорте; основные понятия и классификацию транспортных систем; основные характеристики различных видов транспорта; стратегию развития железнодорожного транспорта  Умеет: определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем; решать задачи транспортной логистики; определять критерии выбора вида транспорта  Имеет навыки: применять логистические технологии при организации транспортного процесса | ОПК-12 - готовность применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем |
| Знает: условия перевозок грузов различными видами транспорта, правила и нормативные акты в организации перевозки грузов, в т. ч. таможенных, различными видами транспорта, технологию выполнения операций при погрузке, выгрузке, хранению и подготовке различных родов грузов и различных видов подвижного состава к перевозке, порядок оформления передачи грузов с одного вида транспорта на другой в пунктах перевалки, порядок взимания провозных платежей и дополнительных сборов за оказываемые услуги при перевозках различными видами транспорта порядок заключения договоров на перевозку,ТЭО грузовладельцев, особенности актово-претензионной работы при перевозках различными видами транспорта Умеет: оформлять отдельные графы перевозочных документов, рассчитать срок доставки при перевозке различными видами транспорта, определять провозные платежи и дополнительные сборы за оказываемые услуги, работать с перевозочными документами при перевозке грузов под таможенным контролем, оформлять коммерческие акты и акты общей формы, оформлять формы договоров на транспортно-экспедиционное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза Имеет навыки: проверки соответствия предъявляемого к перевозке груза правилами перевозки соответствующих видов транспорта, оформления основных перевозочных документов на видах транспорта, информирования грузополучателей о прибытии груза, планирования грузоперевозок на видах транспорта, расчета провозных платежей и сборов за оказание услуг, связанных с перевозкой груза различными видами транспорта, определения таможенных платежей | ПК-10 - готовность к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг |
| Знает: общие понятия об управлении, цели и задачи диспетчерского управления, технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД», организацию поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, порядок разработки плана формирования поездов, порядок расчета пропускной и провозной способности линий, порядок разработки графика движения поездов, порядок расчета показателей использования подвижного состава.  Умеет: определять основные показатели технической и эксплуатационной работы подразделения; анализировать план формирования и график движения поездов.  Имеет навыки: расчета показателей эксплуатационной работы; выявления резервов улучшения эксплуатационно-экономических показателей работы железнодорожного транспорта; разработки плана формирования и графика движения поездов. | **ПК-11** - готовность к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и  вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов |

Содержание практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов | Формы текущего контроля |
| 1 | Подготовительный | Ознакомление с характеристиками производства, условиями организации труда, с правилами внутреннего распорядка предприятия, прохождение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда. Вводная лекция. | Опрос студента |
| 2 | Теоретический | Знакомство со структурой предприятия, управлением, деятельностью предприятия (подразделения), схемой и характером работы подразделения, изучение технологии работы, технологических процессов, нормативных документов | Опрос студента, подготовка отчета |
| 3 | Практический | Получение необходимых консультаций у руководителей практики, изучение обязанностей работников подразделения, сбор фактического и литературного материала, его об | Опрос студента, подготовка отчета |
| 4 | Заключительный | Выполнение индивидуального задания. | Подготовка отчета |

**2С.П.3 Производственная практика, научно-исследовательская работа**

Общая трудоемкость практики 252 ч. (7 з. е.)

Форма аттестации: зачет с оценкой в 9 семестре

Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики – Производственная.

Способ проведения - Выездная/стационарная.

Форма проведения - Дискретно по периодам практик (распределенная) - очное, по видам практики - заочное

Наименование, цели и задачи практики

Наименование практики - Производственная практика, научно-исследовательская работа.

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 09.08.2017 №15.

Целью практики является расширение и углубление подготовки в составе базовых дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016 № 1289) для формирования у выпускника компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видом профессиональной деятельности.

Задачи практики:

* подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной  
  программе к успешной аттестации планируемых результатов обучения при  
  прохождении практики;
* расширение, углубление и закрепление теоретических знаний, полученных  
  обучающимися в процессе освоения образовательной программы, подготовка их  
  к осознанному и углублённому изучению предстоящих в соответствии с  
  учебным планом дисциплин по избранному направлению обучения,
* подготовка обучающегося к освоению дисциплин: Производственная практика,  
  преддипломная практика, Междисциплинарный курс.
* развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемый результат освоения дисциплины** | **Планируемый результат освоения Образовательной программы** |
| Знает: формы и порядок заполнения отдельных граф обязательных грузовых документов при взаимодействии станции и железнодорожных путей необщего пользования, документное взаимодействие с грузоотправителями, грузополучателями и владельцами путей необщего пользования, технические средства для обеспечения документооборота, порядок оформления коммерческих нарушений перевозки грузов, виды планирования грузовой работы на железнодорожной станции, формы учетно-отчетных документов по грузовой и коммерческой работе;  Умеет: оформлять грузовые и коммерческие документы по приему-выдаче грузов на местах общего и необщего пользования, применять рациональные формы документного взаимодействия с грузоотправителями, грузополучателями и владельцами путей необщего пользования, заполнять заявки по планированию грузовой работы на железнодорожной станции, заполнять формы учетно-отчетных документов по грузовой и коммерческой работе;  Имеет навыки: выбора рациональных технических средств ведения документооборота (в том числе электронного) по взаимодействию станции и железнодорожных путей необщего пользования; организации планирования и оперативного управления грузовой и коммерческой работой на железнодорожной станции; аналитической деятельности в отделах коммерческой работы территориальных центров фирменного транспортного обслуживания. | **ДПК-4** - владение навыками оформления обязательных документов при взаимодействии станции и железнодорожных путей необщего пользования, планировании и оперативном управлении грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте; навыком аналитической деятельности в отделах коммерческой работы в сфере грузовых перевозок |
| Знает: систему стратегического и операционного управления транспортно-технологическими процессами предприятий транспорта; организацию взаимодействия участников перевозочного процесса; информационное и документационное обеспечение управления перевозками; методы анализа и оценки экономической эффективности отдельных процессов и предприятий в целом, информационные системы поддержки управленческих решений с учетом рисков в организации цепи поставок.  Умеет: анализировать экономическую, финансовую информацию, данные эксплуатационной работы предприятий транспортных и логистических предприятий, применять методы и инструменты статистического анализа, оценивать и локализовать риски, пользоваться базами данных для составления отчетов и извлечения аналитической информации о внутренних процессах предприятия, находить и реализовать рациональные решения в управлении транспортно-технологическими и логистическими процессами на предприятиях транспорта. Имеет навыки: разработки системы мониторинга и контроля качества транспортно-технологических и логистических процессов предприятий, реализации методов планирования и оценки эффективности деятельности транспортного предприятия и его бизнес-процессов с учетом рисков, обоснования и принятия решений по совершенствованию организации работ на предприятиях в сфере транспорта и логистики | **ДПК-5 -** владение навыками стратегического и операционного менеджмента транспортно-логистических предприятий с использованием информационно-аналитических инструментов анализа эффективности деятельности предприятий и отдельных процессов |
| Знает: цели развития транспортных комплексов городов и регионов; технологию организации рационального взаимодействия видов транспорта; составляющие единой транспортной системы при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов Умеет: планировать и организовывать работу по развития транспортных комплексов городов и регионов Имеет навыки: планирования, организации рационального взаимодействия видов транспорта | **ПК-6** - готовность к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов |
| Знает: понятия и определения качества транспортно-логистического обслуживания; основы технологии логистического обслуживания грузовладельцев; каналы распределения Умеет: разрабатывать план развития инфраструктуры товарного рынка Имеет навыки: разработки мероприятий по повышению качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев | **ПК**-8 - готовность к поиску путей повышения качества транспортно- логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения |
| Знает: технико-технологические нормативы транспортно-логистических цепей; параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев Умеет: выполнять технико-технологическое нормирование транспортно-логистических цепей; находить критерии оптимальности транспортно-логистических цепей Имеет навыки: определения технико-технологических нормативов и параметров транспортно-логистических цепей | **ПК-9 -** способность определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно- логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности |
| Знает: понятие и технологии аутсорсинга; основы организации аутсорсинга в транспортном бизнесе; разновидности аутсорсинга; виды бизнес-процессов; цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и применению аутсорсинга; способы организации контроля аутсорсинга в транспортном бизнесе; Умеет: находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг; определять профильные и непрофильные в транспортном бизнесе и логистике задачи и бизнес-процессы; определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг; организовать контроль выполнения аутсорсинговой деятельности Имеет навыки: определения видов бизнес-процессов в транспортном бизнесе и логистике и организации их аутсорсинговой деятельности; методами экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативными документами по организации аутсорсинга; навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера в транспортном бизнесе; контроля выполнения аутсорсинговой деятельности в транспортном бизнесе и логистике | **ПСК-7**.1 - готовность к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в транспортном бизнесе и логистике на железнодорожном транспорте, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением |
| Знает: транспортно-логистические бизнес-процессы, связанных с перевозками грузов и пассажиров; технологию работы мультимодальных транспортно-логистических центров; технологию взаимодействия различных видов транспорта Умеет: планировать транспортно-логистические бизнес-процессы; организовать транспортно-логистические бизнес-процессы; оптимизировать транспортно-логистические бизнес-процессы Имеет навыки: планирования, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов | **ПСК-7.3** - готовность к планированию, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов и пассажиров, работой мультимодальных транспортно-логистических центров, взаимодействием различных видов транспорта |

Содержание практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов | Формы текущего контроля |
| 1 | Подготовительный | Ознакомление с характеристиками производства, условиями организации труда, с правилами внутреннего распорядка предприятия, прохождение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда. Вводная лекция | Опрос студента |
| 2 | Теоретический | Знакомство со структурой предприятия, управлением, деятельностью предприятия (подразделения), схемой и характером работы подразделения, изучение технологии работы, технологических процессов, нормативных документов | Опрос студента, подготовка отчета |
| 3 | Практический | Получение необходимых консультаций у руководителей практики, изучение обязанностей работников подразделения, сбор фактического и литературного материала, его обработка | Опрос студента, подготовка отчета |
| 4 | Заключительный | Выполнение индивидуального задания. | Подготовка отчета |

**2С.П.4 Производственная практика, преддипломная практика**

Общая трудоемкость практики 540 ч. (15 з. е.)

Форма аттестации: зачет с оценкой в 10 семестре

Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики – Производственная.

Способ проведения – Стационарная, выездная.

Форма проведения - Дискретно по видам практик

Наименование, цели и задачи практики

Наименование практики - Производственная практика, преддипломная практика.

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 09.08.2017 №15.

Целью практики является расширение и углубление подготовки в составе базовых дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016 № 1289) для формирования у выпускника компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видом профессиональной деятельности.

Задачи практики:

* подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной  
  программе к успешной аттестации планируемых результатов обучения при  
  прохождении практики;
* расширение, углубление и закрепление теоретических знаний, полученных  
  обучающимися в процессе освоения образовательной программы, подготовка их к осознанному и углублённому изучению предстоящих в соответствии с учебным планом дисциплин по избранному направлению обучения,
* подготовка обучающегося к освоению дисциплин: Государственная итоговая аттестация;
* развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса;
* подготовка обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы: изучение объекта проектирования, сбор материала по выбранному направлению согласно темы выпускной квалификационной работы.

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемый результат освоения дисциплины** | **Планируемый результат освоения Образовательной программы** |
| Знает: основы теории вероятностей, математической статистики, дискретной математики и теории надежности; основы математического моделирования Умеет: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; научную информацию, готовить обзоры, аннотации, составлять рефераты и отчеты, библиографию, анализ информации по объектам исследования; применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач; применять методы математического анализа и моделирования; проводить измерения, обрабатывать и представлять результаты Имеет навыки: владения методами математического описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств; применения информационных технологий, аппаратных, математических и программных средств их обеспечения и организации, планирования и управления эксплуатационной работы (по специализациям); владения основными методами работы на компьютерах с прикладными программными средствами | **ОПК-1** - способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования |
| **Знает:** основные закономерности функционирования биосферы и человека, глобальные проблемы окружающей среды и экологические принципы рационального использования природных ресурсов, технических средств и технологий  **Умеет:** прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения  **Имеет навыки:** использования методов экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды; санитарно-гигиенической оценки состояния окружающей среды | **ОПК-2 -** способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы |
| **Знает:** основные математические решения и физико-химические процессы, технические и программные средства реализации информационных технологий, основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, психолого-педагогические методы, их назначение и условия применимости.  **Умеет:** осуществлять поиск информации по математическим методам решения стандартных задач на основе рекомендуемых литературных источников, использовать вычислительную технику и основное программное обеспечение, ставить образовательные цели, применять методы математического моделирования и вычислительной физики для решения физических задач, публично докладывать результаты работ.  **Имеет навыки:** математического описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств под руководством преподавателя, самостоятельного формирования математических моделей для описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств, применения информационных технологий для решения задач с физическим содержанием, постановки педагогических целей и задач, планирования и организации собственного образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий. | **ОПК-3 -** способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии |
| **Знает:** основы теории информации, основные виды информационных угроз  **Умеет:** настраивать работу антивирусных программ  **Имеет навыки:** безопасной работа в компьютерных сетях | **ОПК-4 -** способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов |
| Знает: значение информации в развитии современного общества; методы и средства получения информации; основные способы хранения и обработки информации; опасности и угрозы информационной безопасности.  Умеет: работать с традиционными носителями информации; создавать базы данных и работать с распределенными базами знаний; использовать Интернет-ресурсы; применять навыки и умения в этой области для решения профессиональных задач; эффективно использовать компьютер для представления в доступной и понятной форме результатов своей профессиональной деятельности Имеет навыки: использования информационных технологий; использования программных средств для решения профессиональных задач; работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; работы с компьютером как средством управления информацией | **ОПК-5** - владение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных |
| **Знает:** основные закономерности функционирования биосферы и человека, глобальные проблемы окружающей среды и экологические принципы рационального использования природных ресурсов, технических средств и технологий  **Умеет:** прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения  **Имеет навыки:** использования методов экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды; санитарно-гигиенической оценки состояния окружающей среды | **ОПК-6 -** способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности |
| **Знает:** теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек - среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы защиты населения и производства в условиях чрезвычайных ситуаций  **Умеет:** применять правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности для обеспечения безопасности труда и производства, для защиты населения и производства в условиях чрезвычайных ситуаций  **Имеет навыки:** использования методов и средств обеспечения безопасной жизнедеятельности трудовых коллективов; методов и средств защиты населения и производства в условиях чрезвычайных ситуаций; использования методов оценки опасностей и вредностей производства; использования методов прогнозирования и оценки последствий аварий (катастроф) | **ОПК-7 -** владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
| **Знает:** принципы поиска информации в сети Интернет  **Умеет:** использовать браузеры и электронную почту  **Имеет навыки:** работы на компьютерах с прикладными программными средствами, решения задач логистического типа | **ОПК-8 -** готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем |
| **Знает:** конструкторскую документацию, сборочный чертеж, элементы геометрии деталей, аксонометрические проекции деталей, изображения и обозначения деталей, основы компьютерной графики  **Умеет:** использовать аналитические методы измерения и исследования кинематических и динамических параметров машин; методы планирования эксперимента при выборе оптимального варианта конструкции механизма.  **Имеет навыки:** методами инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием узлов транспортных средств, влияющих на обеспечение безопасности в области эксплуатации железнодорожного транспорта. | **ОПК-9 -** готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем |
| **Знает:** методические рекомендации для выполнения лабораторных и практических занятий, а также самостоятельного формирования РГР  **Умеет:** использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для статистического моделирования и прогнозирования процессов в транспортно-технологических системах  **Имеет навыки:** инженерного мышления, а также формирования способности к восприятию информации, обобщению и анализу | **ОПК-10 -** готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах |
| **Знает:** порядок взаимодействия станционных и узловых объектов по вопросам организации и контроля движения поездов. обеспечения безопасности движения, видимые и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте, обозначение на схемах станций негабаритных мест, технологию работы железнодорожных станций и узлов, основные алгоритмы деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта. **Умеет:** определять рациональные маршруты пропуска поездов по железнодорожным станциям и в железнодорожных узлах. **Имеет навыки:** ведения регламента служебных переговоров. | **ОПК-11** - готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта |
| Знает: основные логистические технологии на транспорте; основные понятия и классификацию транспортных систем; основные характеристики различных видов транспорта; стратегию развития железнодорожного транспорта  Умеет: определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем; решать задачи транспортной логистики; определять критерии выбора вида транспорта  Имеет навыки: применять логистические технологии при организации транспортного процесса | **ОПК-12** - готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем |
| **Знает:** требования к составлению пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации по проектированию и переустройству железнодорожных станций и узлов, классификационные признаки раздельных пунктов, станционных путей и их технические характеристики, схемы промежуточных, участковых, сортировочных, грузовых, пассажирских и технических станций железных дорог, требования ГОСТ и ЕСКД, согласно которым составляется проектная и техническая документация железнодорожной станции, правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых проектных работ.  **Умеет:** разрабатывать, анализировать и использовать техническую документацию по проектированию ж.-д. станций и узлов, использовать технические нормы проектирования железнодорожных станций и узлов, производить оценку технического состояния объектов транспортной инфраструктуры в части соответствия путевого развития железнодорожных станций установленным требованиям, оформлять нормативную документацию по проектированию горочного сортировочного устройства большой мощности.  **Имеет навыки:** расчета основных технических параметров путевого развития, отображаемых на схемах железнодорожных станций, а также в пояснительных записках, технологических картах и другой технической документации по развитию железнодорожных станций и узлов, определения соответствия информации, представленной на схемах ж.-д. станций и узлов, пояснительных записках, технологических картах и других технических документах, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил. | **ОПК-13 -** способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил |
| **Знает:** методы, инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений, методы увеличения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов; оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; организацию пассажирских перевозок и работы пассажирских станций и вокзалов; порядок разработки и реализации планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; структуру управления пассажирским комплексом, тенденции ее изменения  **Умеет:** выполнять выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов; использовать обеспечивающую и функциональную подсистемы автоматизированной системы управления (АСУ) при выполнении эксплуатационной работы; обеспечивать информационное обслуживание пассажиров и потенциальных пользователей услугами пассажирского комплекса, включая рекламу; применять автоматизированную систему управления пассажирскими перевозками, автоматизированную систему управления развитием инфраструктуры пассажирского комплекса, автоматизированную систему управления устройствами локомотивного хозяйства, информационно-управляющие системы линейного уровня автоматизированные системы управления пассажирскими, пассажирскими техническими станциями) для решения задач эксплуатационной работы пассажирского комплекса  **Имеет навыки:** методами выявления резервов улучшения эксплуатационно- экономических показателей работы железнодорожного транспорта; методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок; навыками применения информационных технологий, аппаратных, математических и программных средств их обеспечения при организации, планировании и управлении эксплуатационной работой пассажирского комплекса железнодорожного транспорта | **ОПК-14 -** владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности |
| Знает: содержание и принципы построения техническо-распорядительного акта железнодорожной станции, содержание и принципы построения технологического процесса железнодорожной станций и иной технической документации станции. Техническое оснащение станции, схемы разъездов, обгонных пунктов, станций; расположение парков и инфраструктурных объектов станции; нумерацию поездных и маневровых сигналов; устройства СЦБ и связи. Технологию работы станции, сортировочные устройства и средства, грузовые устройства станции, характеристику мест общего и необщего пользования.  Умеет: ориентироваться в технической документации железнодорожной станции, разрабатывать технологические графики станционных процессов.  Имеет навыки: анализа техническо-распорядительного акта, технологического процесса работы железнодорожной станции и другой технической документации железнодорожной станции; использования технологических и технических норм при разработке и в ходе анализа технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции. | **ПК-1** - готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции |
| Знает: порядок планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции (полигоне железных дорог); технологию грузовой и коммерческой работы, порядок выполнения грузовых и коммерческих операций, дополнительных услуг, оказываемых работниками станции клиентуре; порядок подачи и уборки вагонов по грузовым фронтам на местах общего и необщего пользования; формы учета простоя вагонов на станции и подъездных путях.  Умеет: планировать и организовывать перевозки грузов с учетом спроса на грузовые перевозки и их привлекательности.  Имеет навыки: планирования, организации и анализа грузовой и коммерческой работы на железнодорожной станции. | **ПК-2 -** готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог |
| Знает: технологию работы железнодорожного транспорта, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава; технологию взаимодействия участников перевозочного процесса; современные логистические технологии Умеет: организовать взаимодействие видов транспорта; создавать транспортно-логистические центры; организовать обслуживание потребителей в логистическом центре Имеет навыки: методы эффективного взаимодействия участников перевозочного процесса | **ПК-3** - готовность к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте |
| **Знает:** комплекс транспортно-экспедиционного обслуживания перевозок СПГ, перечень услуг и работ, оказываемых при организации перевозок СПГ, основные железнодорожные маршруты следования СПГ, виды дополнительных услуг, связанных с перевозкой СПГ.  **Умеет:** выбирать направления повышения качества услуг, снятием с условиями перевозки СПГ, определять оптимальный маршрут следования скоропортящегося груза, применять принципы логистических систем доставки в перевозках СПГ.  **Имеет навыки:** прогнозирования объемов перевозки СПГ на ж.-д. транспорте, расчета технических и технологических параметров перевозки СПГ, сбора и обработки предложений клиентов об оказании дополнительных услуг, связанных с перевозкой СПГ. | **ПК-4 -** способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг |
| **Знает:** Порядок эксплуатации подвижного состава  **Умеет:** устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе  **Имеет навыки:** проведения контроля состояния и эксплуатации подвижного состава | **ПК-5 -** способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования |
| **Знает:** программу развития транспорта в Российской Федерации, а также во взаимосвязи с программами развития регионов и городов  **Умеет:** формулировать тему исследования и обосновывать ее актуальность на основании федеральных (региональных)программ перспективного развития транспортной отрасли; формулировать цели и задачи выполняемой работы  **Имеет навыки:** оформления расчетно-графической работы согласно требованиям к документации, применять профессиональную терминологии, логическое и стилистическое изложение текста | **ПК-6 -** готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов |
| **Знает:** классификацию и значение транспортно-грузовых комплексов для СПГ, современное состояние, международный опыт формирования транспортно-грузовых систем, обеспечивающих перевозки СПГ.  **Умеет:** рассчитывать параметры технической оснащенности транспортно-грузовых комплексов в зависимости от объема поступающего грузопотока СПГ с различных видов транспорта, разрабатывать предложения по взаимодействию видов транспорта, осуществляющих завоз-вывоз скоропортящихся грузов на транспортно-грузовых комплексах.  **Имеет навыки:** разработки транспортно-технологических схем переработки СПГ на транспортно-грузовом комплексе, анализа и прогнозирования грузопотоков СПГ с учетом от производительности погрузочно-разгрузочных механизмов, определения рациональных параметров технических средств транспортно-грузовых комплексов для СПГ. | **ПК-7 -** готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов |
| Знает: понятия и определения качества транспортно-логистического обслуживания; основы технологии логистического обслуживания грузовладельцев; каналы распределения Умеет: разрабатывать план развития инфраструктуры товарного рынка Имеет навыки: разработки мероприятий по повышению качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев | **ПК-8** - готовность к поиску путей повышения качества транспортно- логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения |
| Знает: технико-технологические нормативы транспортно-логистических цепей; параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев Умеет: выполнять технико-технологическое нормирование транспортно-логистических цепей; находить критерии оптимальности транспортно-логистических цепей Имеет навыки: определения технико-технологических нормативов и параметров транспортно-логистических цепей | **ПК-9** - способность определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно- логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности |
| **Знает:** Технические характеристики грузового подвижного состава  **Умеет:** выполнять выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов  **Имеет навыки:** методами инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием узлов транспортных средств, влияющих на обеспечение безопасности в области эксплуатации железнодорожного транспорта | **ПК-10 -** готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг |
| Знает: структуру оперативного планирования и управления эксплуатационной работой железнодорожных подразделений; порядок сменно-суточного планирования работы станции; порядок организации приема, расформирования, формирования и отправления поездов: назначение графика движения поездов и плана формирования поездов.  Умеет: выполнять анализ сменно-суточного и текущего плана работы станции, анализ и расчет показателей работы станции.  Имеет навыки: планирования, организации и анализа эксплуатационной работы на железнодорожной станции. | **ПК-11** - готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов |
| **Знает:** Назначение автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, порядок работы с информационными системами мониторинга и учета выполнения технологических операций **Умеет:** проводить мониторинг и учет выполнения основных эксплуатационных показателей, работать в информационных автоматизированных системах  **Имеет навыки:** навыками применения информационных технологий на железнодорожном транспорте | **ПК-12** - готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций |
| Знает: основные обязанности дежурного по станции или других работников, связанных с организацией движения поездов: порядок приема, пропуска, отправления поездов, приготовления маршрутов и их контроля; ведения поездной документации; порядок организации маневровой работы на станции, обеспечения безопасности при ее проведении; круг обязанностей поездных диспетчеров и других работников службы движения  Умеет: оформлять поездную документацию при оперативном управлении движением поездов на железнодорожных участках и направлениях Имеет навыки: выполнения операций, заполнения и оформления поездной документации при оперативном управлении движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также при выполнении маневровой работы на станциях | **ПК-13** - способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях |
| Знает: систему стратегического и операционного управления транспортно-технологическими процессами предприятий транспорта; организацию взаимодействия участников перевозочного процесса; информационное и документационное обеспечение управления перевозками; методы анализа и оценки экономической эффективности отдельных процессов и предприятий в целом, информационные системы поддержки управленческих решений с учетом рисков в организации цепи поставок.  Умеет: анализировать экономическую, финансовую информацию, данные эксплуатационной работы предприятий транспортных и логистических предприятий, применять методы и инструменты статистического анализа, оценивать и локализовать риски, пользоваться базами данных для составления отчетов и извлечения аналитической информации о внутренних процессах предприятия, находить и реализовать рациональные решения в управлении транспортно-технологическими и логистическими процессами на предприятиях транспорта Имеет навыки: разработки системы мониторинга и контроля качества транспортно-технологических и логистических процессов предприятий, реализации методов планирования и оценки эффективности деятельности транспортного предприятия и его бизнес-процессов с учетом рисков, обоснования и принятия решений по совершенствованию организации работ на предприятиях в сфере транспорта и логистики. | **ПСК-7.1** - готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в транспортном бизнесе и логистике на железнодорожном транспорте, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением |
| Знает: систему стратегического и операционного управления транспортно-технологическими процессами предприятий транспорта; организацию взаимодействия участников перевозочного процесса; информационное и документационное обеспечение управления перевозками; методы анализа и оценки экономической эффективности отдельных процессов и предприятий в целом, информационные системы поддержки управленческих решений с учетом рисков в организации цепи поставок.  Умеет: анализировать экономическую, финансовую информацию, данные эксплуатационной работы предприятий транспортных и логистических предприятий, применять методы и инструменты статистического анализа, оценивать и локализовать риски, пользоваться базами данных для составления отчетов и извлечения аналитической информации о внутренних процессах предприятия, находить и реализовать рациональные решения в управлении транспортно-технологическими и логистическими процессами на предприятиях транспорта Имеет навыки: разработки системы мониторинга и контроля качества транспортно-технологических и логистических процессов предприятий, реализации методов планирования и оценки эффективности деятельности транспортного предприятия и его бизнес-процессов с учетом рисков, обоснования и принятия решений по совершенствованию организации работ на предприятиях в сфере транспорта и логистики. | **ПСК-7.2** - готовностью к применению информационных технологий в транспортном бизнесе и логистике на железнодорожном транспорте, пользованию компьютерными базами данных, сетью "Интернет", средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства и переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения |
| Знает: транспортно-логистические бизнес-процессы, связанных с перевозками грузов и пассажиров; технологию работы мультимодальных транспортно-логистических центров; технологию взаимодействия различных видов транспорта Умеет: планировать транспортно-логистические бизнес-процессы; организовать транспортно-логистические бизнес-процессы; оптимизировать транспортно-логистические бизнес-процессы Имеет навыки: планирования, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов | **ПСК-7.3** - готовность к планированию, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов и пассажиров, работой мультимодальных транспортно-логистических центров, взаимодействием различных видов транспорта |
| Знает: понятие склада; типовые программные продукты для планирования и оперативного управления цепями поставок; основные таможенные процедуры Умеет: анализировать материальные потоки на складах; регулировать бизнес-процессы Имеет навыки: применения типовых программных продуктов для планирования и оперативного управления цепями поставок | **ПСК-7.4** - способность к применению типовых программных продуктов для планирования и оперативного управления цепями поставок, материальными потоками на складах, автоматизации управления эффективностью транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур, оперативному бизнес-регулированию процессов |
| Знает: особенности планирования инновационного бизнеса, формы планирования транспортно-логистической деятельности; варианты структуры бизнес-плана; основные разделы бизнес-плана, общая характеристика транспортно-логистического бизнеса; нормативную базу и методики экономического обоснования проектов Умеет: составлять бизнес-план для транспортно-логистического предприятия, финансовый расчет бизнес-плана с использованием программных продуктов; анализировать бизнес-план и организовать его презентацию; выполнять экономическое обоснование инновационных бизнес-проектов Имеет навыки: планирования инновационного бизнеса; методами экспертной оценки привлекательности транспортно-логистического бизнеса | **ПСК-7.5** - готовность к участию в разработке инновационных бизнес- проектов с использованием современной нормативной базы и методик экономического обоснования, а также к участию в управлении проектами |
| Знает: локальные нормативные акты по организации управления движением поездов, производства маневровой работына раздельных пунктах в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. Порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения и условиях работы, приготовления поездных и маневровых маршрутов с пульта централизованного управления стрелками и сигналами.  Умеет: принимать решения по планированию движения поездов и производству маневровой работы. Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами организации движения поездов и производства маневровой работы, устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок, управления ими и сигналами.  Имеет навыки: приготовления маршрутов по приему, пропуску и отправлению поездов, производства маневровой работы, планирования и организации безопасного движения поездов, производства маневровой работы на железнодорожной станции | **ПСК-7.6** - способностью к выполнению контроллинга транспортно-логистических процессов, ключевых бизнес-процессов в цепях поставок, оценке влияния рисков на результаты осуществления проектов и разработке предложений по управлению ими |
| Знает: Федеральное законодательство о железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. Приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. Порядок действий в случае возникновения транспортного происшествия или иного, связанного с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта события, в том числе при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Готовность аварийно-восстановительных средств, расположенных на закрепленном участке железнодорожного транспорта.  Умеет: принимать соответствующие меры при возникновении нестандартных ситуаций, нарушениях и сбоях в поездной и маневровой работе.  Имеет навыки: организации аварийно-восстановительных работ в случаях возникновения транспортных происшествий. | **ДПК-1** - готовность к организации аварийно- восстановительных работ и своевременного устранения  неисправностей технических средств и оборудования с принятием соответствующих мер при возникновении нестандартных ситуаций, нарушениях и сбоях в работе; |
| Знает: Локальные нормативные акты по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. Порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения и условиях работы, приготовления поездных и маневровых маршрутов с пульта централизованного управления стрелками и сигналами.  Умеет: Принимать решения по планированию движения поездов и производству маневровой работы. Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами организации движения поездов и производства маневровой работы, устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок, управления ими и сигналами.  Имеет навыки: приготовления маршрутов по приему, пропуску и отправлению поездов, производства маневровой работы, планирования и организации безопасного движения поездов, производства маневровой работы на железнодорожной станции. | **ДПК-2** - способность готовить маршруты приема, отправления, пропуска поездов с пульта централизованного управления стрелками и сигналами |
| Знает: принципы работы устройств и систем связи и железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения. График движения поездов. Умеет: анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на раздельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающие из автоматизированных систем и докладов исполнителей с мест событий.  Имеет навыки: контроля выполнения целевых показателей безопасности движения и мероприятий по их достижению в закрепленных подразделениях, подготовки предложений по вопросам, связанным с обеспечением безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте. | **ДПК-3** - готовность к анализу причин возникновения транспортных происшествий, событий, связанных с нарушением правил безопасности и эксплуатации на железнодорожном транспорте |
| **Знает**: формы и порядок заполнения отдельных граф обязательных грузовых документов при взаимодействии станции и железнодорожных путей необщего пользования, документное взаимодействие с грузоотправителями, грузополучателями и владельцами путей необщего пользования, технические средства для обеспечения) документооборота, порядок оформления коммерческих нарушений перевозки грузов, виды планирования грузовой работы на железнодорожной станции, формы учетно-отчетных документов по грузовой и коммерческой работе  **Умеет:** оформлять грузовые и коммерческие документы по приему-выдаче грузов на местах общего и необщего пользования, применять рациональные формы документного взаимодействия с грузоотправителями, грузополучателями и владельцами путей необщего пользования, заполнять заявки по планированию грузовой работы на железнодорожной станции, заполнять формы учетно-отчетных документов по грузовой и коммерческой работе  **Имеет навыки:** выбора рациональных технических средств ведения документооборота (в том числе электронного) по взаимодействию станции и железнодорожных путей необщего пользования; организации планирования и оперативного управления грузовой и коммерческой работой на железнодорожной станции; аналитической деятельности в отделах коммерческой работы территориальных центров фирменного транспортного обслуживания | **ДПК-4** - владение навыками оформления обязательных документов при взаимодействии станции и железнодорожных путей необщего пользования, планировании и оперативном управлении грузовой и  коммерческой работой на железнодорожном транспорте навыком аналитической деятельности в отделах коммерческой работы в сфере грузовых перевозок |
| Знает: систему стратегического и операционного управления транспортно-технологическими процессами предприятий транспорта; организацию взаимодействия участников перевозочного процесса; информационное и документационное обеспечение управления перевозками; методы анализа и оценки экономической эффективности отдельных процессов и предприятий в целом, информационные системы поддержки управленческих решений с учетом рисков в организации цепи поставок.  **Умеет:** анализировать экономическую, финансовую информацию, данные эксплуатационной работы предприятий транспортных и логистических предприятий, применять методы и инструменты статистического анализа, оценивать и локализовать риски, пользоваться базами данных для составления отчетов и извлечения аналитической информации о внутренних процессах предприятия, находить и реализовать рациональные решения в управлении транспортно-технологическими и логистическими процессами на предприятиях транспорта.  **Имеет** навыки: разработки системы мониторинга и контроля качества транспортно-технологических и логистических процессов предприятий, реализации методов планирования и оценки эффективности деятельности транспортного предприятия и его бизнес-процессов с учетом рисков, обоснования и принятия решений по совершенствованию организации работ на предприятиях в сфере транспорта и логистики. | **ДПК-5** - владение навыками стратегического и операционного менеджмента транспортно- логистических предприятий с использованием информационно- аналитических инструментов анализа эффективности деятельности предприятий и отдельных процессов |

Содержание практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов | Формы текущего контроля |
| 1 | Подготовительный | Ознакомление с характеристиками производства, структурой предприятия, условиями организации труда, с правилами внутреннего распорядка предприятия. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Вводная лекция. | Опрос студента |
| 2 | Теоретический | Знакомство со структурой предприятия, управлением, деятельностью предприятия (подразделения), схемой и характером работы подразделения, изучение технологии работы, технологических процессов, нормативных документов. | Опрос студента, подготовка отчета |
| 3 | Практический | Получение необходимых консультаций у руководителей практики, изучение обязанностей работников подразделения, сбор фактического и литературного материала, его обработка | Опрос студента, подготовка отчета |
| 4 | Заключительный | Выполнение индивидуального задания. | Подготовка отчета |