

## АННОТАЦИИ (ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ - 2020)

### ДИСЦИПЛИНА Б1.О.01 «ФИЛОСОФИЯ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у обучающихся представлений о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах философского познания; стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоение идеи единства мирового историко-культурного процесса.

**Задачи дисциплины:**

- формирование умения философского анализа теоретических и практических проблем;
- приобщение к классическим образцам философского мышления в их культурно-историческом своеобразии и вовлечение обучающихся в рациональный процесс поиска смысла жизни;
- формирование умений выстраивать взаимодействия с представителями различных социальных и культурных групп на основе базовых ценностей мировой духовной культуры.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.5 Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.6 Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения.
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Умеет применять диалектический подход при формулировании задач своей профессиональной деятельности

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.01).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.02 «ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у обучающихся основ исторического мышления, развивающего мировоззрение и представления о разнообразии культур при осмыслении закономерностей и особенностей всемирно-исторического процесса.

Задачи дисциплины:

- изучение социально-политических и национально-культурных процессов, происходивших в стране и мире на различных этапах исторического развития;
- развитие умений, связанных с анализом и учетом роли культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует знания основных этапов исторического развития общества. УК-5.2. Анализирует и учитывает роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.5 Знает историю развития общества, может применять эти знания при принятии управленческих решений по экономике и организации производства

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.02).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Цель преподавания дисциплины:** Овладение обучающимися коммуникативными технологиями, проявляющимися в практическом использовании иностранного языка для решения профессиональных, академических и межкультурных задач.

Задачи дисциплины:

- формирование умений и навыков устной и письменной речи, необходимых для академического взаимодействия;
- формирование умений и навыков устной и письменной речи на основе общественно-политических и профессиональных текстов по специальности.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Коммуникаци	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной речи. УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах
Информационные технологии	ОПК-2. Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК-2.4 Умеет применять знания иностранного языка при работе с информационными ресурсами

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.03).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах, на 2 курсе в 3, 4 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Форма промежуточного контроля в 2, 3 семестрах зачет, в 1, 4 семестрах – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.04 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**Цель преподавания дисциплины:** Передача обучающимся теоретических и практических знаний по защите человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения, предупреждение травматизма, сохранение здоровья и работоспособности человека в условиях производства.

Задачи дисциплины:

- идентификация опасностей (вид опасности, пространственные и временные координаты);
- профилактика и защита от опасностей на основе оценки риска, ликвидация последствий воздействия опасностей на человека;
- планирование и организация мероприятий в условиях возможных и реализованных чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности. УК-8.2 Планирует и организует мероприятия в условиях возможных и реализованных чрезвычайных ситуациях.
Производственно-технологическая работа	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.3 Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ
Организационно-управленческий	ПК-3. Способность к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	ПК-3.1 Знание технической документации и нормативных актов по организации управления движением, порядка и правил организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.04).  
Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре.  
Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Форма промежуточного контроля – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.05 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных форм, методов и средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной деятельности УК-7.2 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.05).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах, на 2 курсе в 3, 4 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы (72 академических часа).

Форма промежуточного контроля для очной формы обучения в 4 семестре – зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.06 «РУССКИЙ ЯЗЫК И ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ»

**Цель преподавания дисциплины:** Углубление лингвистических знаний, развитие коммуникативных навыков, повышение речевой и общей культуры обучающихся для решения профессиональных, деловых, научных, академических и культурных задач с применением современных коммуникативных технологий.

**Задачи дисциплины:**

- формирование умений и навыков устной и письменной речи, необходимых для академического взаимодействия, на основе знаний о русском языке, его ресурсах, структуре, формах реализации, нормативной базе, стилистических особенностях;
- формирование умений и навыков устной и письменной речи, необходимых для профессионального взаимодействия, на основе знаний о русском языке, его ресурсах, структуре, формах реализации, нормативной базе, стилистических особенностях, принципах деловой коммуникации.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в форме устной и письменной речи; УК-4.4 Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения профессионального взаимодействия в форме устной и письменной речи
Информационные технологии	ОПК-2. Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК-2.5 Способен правильно использовать речевые обороты русского языка при работе с поисковыми информационными системами

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.06).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.07 «МАТЕМАТИКА»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у обучающихся методологического фундамента для анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; а также формирование и развитие у обучающихся способностей решать инженерные задачи с помощью математических методов.

Задачи дисциплины:

- обучение математическим методам и моделям, навыкам решения математических задач;
- формирование умений и навыков применять математические методы и модели при описании, анализе и решении практических задач.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации. УК-1.2 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Знает основы высшей математики, способен представить математическое описание процессов, использует навыки математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.07).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах, на 2 курсе в 3, 4 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины 16 зачетных единиц (576 академических часов).

Форма промежуточного контроля в 2, 3 семестрах – экзамен, в 1, 4 семестрах – зачет.



## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.08 «ИНФОРМАТИКА»

**Цель преподавания дисциплины:** Овладение обучающимися технологиями поиска, хранения и обработки информации, необходимой для осуществления анализа проблемных ситуаций.

**Задачи дисциплины:**

- формирование умений использования современных комплексов программ общего назначения для анализа и решения практических задач;
- выработка навыков разработки алгоритмов решения практических задач;
- приобретение опыта реализации разработанных алгоритмов на языках программирования высокого уровня.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач. УК-1.4 Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов.
Информационные технологии	ОПК-2. Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК-2.1 Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач ОПК-2.3 Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.08).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.09 «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

**Цель преподавания дисциплины:** Овладение современными теоретическими и методическими подходами функционирования институтов проектной экономики и управления проектами, понимание внешних и внутренних факторов, влияющих на экономические и управленческие процессы на всех этапах жизненного цикла проекта, возможность непосредственного практического применения этих знаний и навыков в профессиональной деятельности.

Задача дисциплины:

- обучение основам проектной экономики в современных рыночных условиях и формирование общих представлений экономических проблем на всех уровнях национальной экономической системы;
- формирование понятия и опыта расчета основных проектных показателей методами оценки эффективности и управления проектом на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Владеет современными теоретическими и методическими подходами макро и микроэкономики. УК-2.2 Владеет ключевыми концепциями управления проектами, методами оценки эффективности проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1 Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.09).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.10 «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»

**Цель преподавания дисциплины:** Подготовка обучающихся к успешной командной работе, реализации лидерства, самоорганизации и саморазвитию, выполнению организационно-кадровой работы.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний и умений для постановки цели деятельности личности и работы команды;
- приобретение знаний принципов и методов эффективной самостоятельной и коллективной деятельности для решения профессиональных задач;
- формирование умений и навыков управления персоналом организации.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах. УК-3.2 Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом. УК-3.3 Знает принципы и методы командообразования.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	УК-6.1 Знает способы определения и реализации приоритетов развития собственной деятельности и образования, основы лидерства.
Организационно-кадровая работа	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним.	ОПК-8.1 Знает основы трудового законодательства и принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров. Владеет навыками кадрового делопроизводства и договорной работы. ОПК-8.3 Разрабатывает программы подготовки, переподготовки, повышения квалификации работников организации
	ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2 имеет навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.10).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 3, 4 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Форма промежуточного контроля для очной формы обучения в 3 семестре зачет, в 4 семестре – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.11 «ФИЗИКА»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у обучающихся естественнонаучного мировоззрения; научного мышления; целостного представления о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи; навыков применения положений фундаментальной физики при решении конкретных научно-технических задач; теоретической и практической базы для успешного усвоения ими специальных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- освоение обучающимися знаний об основных физических явлениях и процессах, основных физических величинах и физических константах, основных физических законах и границах их применимости, фундаментальных физических экспериментах и их роли в развитии науки, назначении и принципах действия важнейших физических приборов;
- приобретение обучающимися умений объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты на базе законов классической и современной физики;
- приобретение обучающимися умений и навыков использования методики физических измерений и обработки экспериментальных данных, использования методов физического моделирования для решения конкретных естественнонаучных и технических задач;
- приобретение обучающимися навыков эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории, обработки и интерпретирования результатов эксперимента.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов. ОПК-1.2 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.11).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе во 2 семестре, на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 8 зачетных единиц (288 академических часов).

Форма промежуточного контроля во 2 семестре зачет, в 3 семестре экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.12 «ХИМИЯ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование научного мировоззрения, овладение теоретическими основами и практическими навыками в области применения химических методов на железнодорожном транспорте и базовыми знаниями для успешного усвоения дисциплин профессиональной направленности.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об основных химических процессах и свойствах важнейших химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ;
- формирование умений предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами, пользоваться современной химической терминологией;
- овладение навыками расчетов с использованием основных понятий и законов стехиометрии, закона действующих масс, навыками работы с химической посудой, приборами;
- формирование научного мышления и применение химических знаний в профессиональной деятельности.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Знает основные понятия и законы химии, способен объяснять сущность химических явлений и процессов

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.12).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.13 «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ»

**Цель преподавания дисциплины:** Овладение обучающимися методами и принципами построения математических моделей систем и процессов для решения инженерных задач в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний теории моделирования систем и процессов;
- формирование умений создавать математические модели и анализировать процесс их функционирования, решать системы уравнений (линейных, нелинейных, интегрально-дифференциальным), находить экстремумы в одномерных и многомерных моделях числовыми методами;
- отработка практических навыков применения существующих программных продуктов и разработки собственных программ в области моделирования.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Использует физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях ОПК-1.6 Использует методы математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.13).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Форма промежуточного контроля для очной формы обучения в 5 семестре зачет, в 6 семестре экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.14 «ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОЛОГИЯ»

**Цель преподавания дисциплины:** Подготовка будущих инженерно-технических и руководящих работников железнодорожного транспорта в области экологической безопасности во всех сферах производственной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об основных закономерностях функционирования биосферы, о современной экологической ситуации, инженерно-экологических методах профилактических работ, а также о восстановлении и реконструкция территорий, пострадавших вследствие антропогенного воздействия;
- овладение обучающимися системным подходом к решению проблем экологической безопасности применительно к условиям производства;
- формирование умений выявлять и анализировать возможности применения научно обоснованных инженерных решений для рационализации взаимоотношений человека, общества, окружающей среды и обеспечения устойчивого развития социо-эколого-экономических систем;
- приобретение навыков в сферах: а) мониторинга, прогнозирования и оценки возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий; б) оптимизации технологических, инженерных и проектно-конструкторских разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека; в) эколого-экономической оценки ущерба человеку и природе.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.7 Способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов ОПК-1.8 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности ОПК-1.9 Выполняет мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов железнодорожного транспорта

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.14).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – экзамен.



## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.15 «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**Цель преподавания дисциплины:** Овладение обучающимися современными цифровыми технологиями, используемыми на железнодорожном транспорте в профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование знаний в области современных цифровых технологий и возможности их практического применения на железнодорожном транспорте;
- выработка навыков анализа возможностей применения цифровых технологий на железнодорожном транспорте в области профессиональной деятельности;
- приобретение опыта работы с современными информационными системами в области профессиональной деятельности.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Информационные технологии	ОПК-2. Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК-2.1 Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач. ОПК-2.2 Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности. ОПК-2.3 Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.15).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.16 «ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у обучающихся концептуального представления о железнодорожном транспорте, взаимосвязи отраслей транспорта; формирование базовых компетенций для успешного освоения профессиональных дисциплин по специальности.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о транспортных системах, в том числе, инфраструктуре железнодорожного транспорта, стратегии его развития;
- формирование знаний о технической вооруженности, о технологии и организации работы железнодорожного транспорта;
- формирование умений применять принципы нормирования и методы управления железнодорожным транспортом для обеспечения безопасности движения поездов.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.16).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.17 «ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование компетенций обучающихся в области применения в профессиональной деятельности правил технической эксплуатации и инструкций по безопасности движения.

**Задачи дисциплины:**

- формирование знаний понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, основных нормативов содержания устройств железнодорожного транспорта, порядка действий работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения;
- формирование умений применять правила технической эксплуатации при организации и проведении работ;
- развитие навыков применения теоретических знаний для решения задач планирования мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1 Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта
	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК-6.3 Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ ОПК-6.4 Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов
Организационно-управленческий	ПК-3. Способность к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и	ПК-3.1 Знание технической документации и нормативных актов по организации управления движением, порядка и правил организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требований охраны труда,

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте
Научно-исследовательский	ПК-5. Способность к проведению фундаментальных и прикладных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте	ПК-5.1. Знание нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте; Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; плана формирования поездов, график движения поездов; показателей и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожных подразделений

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.17).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.18 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у обучающихся правовой компетенции, способности использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; а также формирование правовой культуры будущих специалистов.

**Задачи дисциплины:**

- освоение обучающимися знаний об основных положениях Конституции Российской Федерации, правах и свободах человека и гражданина, механизмах их реализации;
- овладение обучающимися понятиями правового регулирования в сфере профессиональной деятельности, законодательными актами и другими нормативными документами, регулирующими правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- овладение обучающимися знаниями в области организационно-правовых форм юридических лиц, правового положения субъектов предпринимательской деятельности, прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности;
- овладение обучающимися знаниями в области правил оплаты труда, дисциплинарной и материальной ответственности работника, видов административных правонарушений и административной ответственности, норм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- овладение обучающимися навыками по составлению и заключению трудового договора и его прекращения.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.7 Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
Организационно-кадровая работа	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.2 Применяет нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к трудовым договорам.
Организационно-управленческий	ПК-2. Способность к руководству производственно- хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли	ПК-2.1 Способность к руководству производственно-хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.18).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре, на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля для очной формы обучения в 4 семестре зачет, в 5 семестре экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.19 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимой для получения достоверной информации о параметрах контролируемых процессов и повышения качества продукции.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области теоретических, правовых и организационных основ метрологии, стандартизации и сертификации;
- формирование умений применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции;
- приобретение опыта оформления нормативно-технической документации.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.1 Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте ОПК-3.2 Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.19).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.20 «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у обучающихся профессионально значимых инженерных умений и навыков выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации с использованием систем автоматизированного проектирования, необходимых для успешного освоения специальных дисциплин и в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм;
- формирование технических знаний, которые позволили бы использовать их при выполнении, оформлении и чтении чертежей, удовлетворяющих требованиям действующих стандартов;
- овладение навыками построения технических чертежей; построения двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений;
- приобретение опыта работы с системами автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.20).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Форма промежуточного контроля в 1 семестре – зачет, во 2 семестре – экзамен.



## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.21 «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у обучающихся фундаментальной базы профессиональной подготовки для принятия самостоятельных технических решений и возможности анализа работы, поскольку законы механики - надежное руководство к правильному действию в современной технической практике.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об общих законах движения и равновесия материальных тел;
- выработка практических навыков решения задач для дальнейшего их применения в проектировании новых машин, конструкций и сооружений, а также грамотной эксплуатации объектов;
- формирование естественнонаучного мировоззрения на базе изучения основных законов природы и механики.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.21).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 3, 4 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля для очной формы обучения в 3 семестр зачет, в 4 семестре экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.22 «ОСНОВЫ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ»

**Цель преподавания дисциплины:** Подготовка обучающихся к организации проектирования транспортных объектов с учетом требований надежности к основным системам и объектам железнодорожного транспорта.

**Задачи дисциплины:**

- формирование знаний понятийного аппарата теории надежности, методов и способов повышения надежности объекта на протяжении жизненного цикла;
- формирование умений самостоятельно анализировать надежность сложных технических объектов;
- овладение навыками расчета показателей надежности сложных систем (транспортных объектов);
- формирование представлений о методах восстановления работоспособности объектов в условиях эксплуатации.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.5 Использует методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов ОПК-4.6 Применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.22).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.23 «ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование компетенций в области производственно-технологической работы, необходимых для профессиональной деятельности по исполнению требований обеспечения транспортной безопасности железнодорожного транспорта, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности; получение теоретических представлений и практических навыков применения на железнодорожном транспорте прогрессивных технических средств обеспечения транспортной безопасности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование знаний в области теоретических, концептуальных, методологических и организационных основ обеспечения транспортной безопасности;
- формирование умений определять сущность и значение транспортной безопасности и антитеррористической деятельности, их место в системе национальной безопасности;
- формирование умений классифицировать и давать характеристику составляющих транспортной безопасности и антитеррористической деятельности, устанавливать взаимосвязь и логическую организацию входящих в них компонентов;
- приобретение опыта организации проведения мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Производственно-технологическая работа	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК-6.1 Использует знание национальной политики Российской Федерации в области транспортной безопасности при оценке состояния безопасности транспортных объектов ОПК-6.2 Разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.23).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.24 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование необходимых компетенций в области организации и управления производством, позволяющих устанавливать закономерности и эффективные формы организации производственной деятельности предприятий, а также обеспечение дальнейшего углубления экономических знаний, обучающихся и формирование у них экономического мышления.

Задачи дисциплины:

- изучение принципов и методов организации эффективной работы, которые применяются или могут быть применены на предприятиях, методов установления необходимой пропорциональности производственного процесса;
- формирование умений выявлять внутрипроизводственные резервы и находить пути их использования;
- овладение способами организации эффективной работы всех структурных и функциональных подразделений предприятия при данных пропорциях производственного процесса и определения производственного потенциала предприятия.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Производственно-технологическая работа	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2 Разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1 Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций. ОПК-7.2 Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Организационно-управленческий	ПК-2. Способность к руководству производственно-хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли	ПК-2.2 Способность анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельностью, использовать информационно-аналитические автоматизированные системы по управлению производственно-хозяйственной деятельностью предприятия

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.24).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.25 «ИСТОРИЯ ТРАНСПОРТА РОССИИ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование навыков освоения гуманитарных знаний, исторического сознания, уважительного отношения к отраслевому историческому наследию.

**Задачи дисциплины:**

- освоение обучающимися знаний об истории развития транспорта в России, опыта производства и эксплуатации различных видов транспорта;
- приобретение обучающимися умений делать сравнительный анализ различных видов транспорта по различным критериям;
- приобретение обучающимися навыков оценки доступности транспортных услуг регионов;
- приобретение обучающимися опыта формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Демонстрирует знания основных этапов развития транспорта России в контексте мирового исторического развития. УК-5.4 Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.25).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы (72 академических часа).

Форма промежуточного контроля зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.26 «ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ НА ТРАНСПОРТЕ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере, связанной с обслуживанием инвалидов и маломобильных групп населения (МГН) на транспорте. Полученные практические навыки осваивающих данную учебную дисциплину являются универсальными, что позволяет применить их в работе на разных видах транспорта.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о нормативно-правовом обеспечении требований к доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте, потребностях инвалидов и МГН на транспорте, о функциональных обязанностях разных категорий сотрудников транспортной компании в части оказания услуг инвалидам и МГН;
- формирование умений выявлять и оценивать физические и информационно-коммуникационные потребности инвалидов в условиях чрезвычайной (нестандартной) ситуации;
- формирование умений организовать работу персонала предприятия по перевозке и оказанию других услуг инвалидам и МГН;
- приобретение опыта разработки программ организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.3 Анализирует и оценивает состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. ОПК-7.4 Разрабатывает программы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.26).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы (72 академических часа).

Форма промежуточного контроля зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.27 «ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ СТАНЦИИ И УЗЛЫ»

**Цель преподавания дисциплины:** Получение знаний о железнодорожных станциях и узлах как о сложных технических системах; изучение закономерностей их функционирования и развития; теории и практики проектирования, а также освоение принятия проектных и технологических решений; получение сведений о составе проекта и стадиях его разработки, изучение норм и правил проектирования, формирования железнодорожных узлов, размещения и проектирования отдельных пунктов.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Применяет системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов. ОПК-4.4 Применяет законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности
Проектный	ПК-4. Способность к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной	ПК-4.1 Знание технической и нормативной документации, объектов транспортной инфраструктуры, устройств и технического оснащения отдельных пунктов и транспортных узлов; методов расчета основных элементов; способов увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов; методов выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений. ПК-4.2 Владение методами технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожной станции и узла; проектированием и расчетом, включая применение автоматизированного проектирования

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.27).



Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 3 курсе в 6 семестре, на 4 курсе в 7, 8 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины 12 зачетных единиц (432 академических часа).

Форма промежуточного контроля для очной формы обучения в 6 семестре зачет с оценкой, в 7, 8 семестрах экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.28 «УПРАВЛЕНИЕ ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТОЙ»

**Цель преподавания дисциплины:** состоит в том, чтобы будущий специалист в области «Эксплуатации железных дорог» получил достаточные знания и умения организовывать работу по выполнению грузовых и коммерческих операций и технологии перевозок грузов; научился применять прогрессивную технологию, современные средства вычислительной техники и математические методы, обеспечивать наилучшее использование вагонов по времени, грузоподъемности и сохранность грузов и т.д.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности
Производственно-технологический	ПК-1. Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.1 Готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожного транспорта. ПК-1.2 Планирование деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбор оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли. ПК-1.3 Знание и применение принципов грузовой и коммерческой работы
Организационно-управленческий	ПК-2. Способность к руководству производственно-хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли	ПК-2.1 Знание экономики, организации производства, труда и управления на предприятии, правил оказания услуг по перевозкам пассажиров, груза, багажа и грузобагажа; инструкции по оформлению проездных и перевозочных документов на железнодорожном транспорте; трудового законодательства Российской Федерации.

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научно-исследовательский	ПК-5. Способность к проведению фундаментальных и прикладных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте	ПК-5.2 Владение навыками проведения обзора, описания научных исследований, анализа и корректировки технической документации, современными методами и средствами по обеспечению транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.28).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 3 курсе в 5, 6 семестрах, на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 12 зачетных единиц (432 академических часа).

Форма промежуточного контроля для очной формы обучения в 5, 6 семестрах экзамен, в 7 семестре зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.29 «УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование знаний, умений и представлений в области структуры управления железнодорожным транспортом, изучение основ взаимодействия дирекций управления движением, тяги, инфраструктуры и сбыта ОАО «РЖД» при организации перевозочного процесса, технологии работы разъездов, обгонных пунктов и промежуточных, участковых и сортировочных станций, а также технологии маневровой работы на станциях. Получение знаний об основных способах управления движением поездов, о методах разработки технологий, систем управления, повышения технической оснащенности и оптимального перспективного развития железнодорожных участков и направлений, о способах обеспечения безопасности движения поездов и охраны труда. Формирование знаний, умений и представлений в области управления эксплуатационной работой на железных дорогах РФ, технического нормирования эксплуатационной работой и управления работой локомотивов и вагонных парков. Формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков в области организации пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте в дальнем, местном и пригородном сообщениях, организации работы пассажирских станций, вокзалов, федеральных пассажирских компаний и пригородных компаний.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности
Производственно-технологический	ПК-1. Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.1 Готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожного транспорта.
Организационно-управленческий	ПК-3. Способность к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля	ПК-3.2 Навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы
Научно-исследовательский	ПК-5. Способность к проведению фундаментальных и прикладных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте	ПК-5.1 Знание нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте; Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; плана формирования поездов, график движения поездов; показателей и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожных подразделений

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.29).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре, на 3 курсе в 5, 6 семестрах, на 4 курсе в 7, 8 семестрах, на 5 курсе в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 23 зачетных единицы (828 академических часов).

Форма промежуточного контроля для очной формы обучения в 4, 9 семестрах зачет с оценкой, в 5, 6, 7, 8 семестрах экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.30 «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ТРАНПОРТА»

**Цель преподавания дисциплины:** Обеспечение профессиональной подготовки специалистов в области взаимодействия технико-эксплуатационных характеристик и эксплуатационных показателей различных видов транспорта с железными дорогами в перевозочном процессе, в том числе пунктах перевалки грузов, пересадки пассажиров и при смешанных прямых перевозках.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.6 Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.30).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## **ДИСЦИПЛИНА Б1.О.31 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»**

**Цель преподавания дисциплины:** Изучение особенностей обеспечения безопасности движения поездов и безаварийной работы железных дорог.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения.

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.31).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.32 «ТРАНСПОРТНЫЙ БИЗНЕС»

**Цель преподавания дисциплины:** Обеспечение профессиональной подготовки специалистов в области транспортного бизнеса. Задачами изучения дисциплины являются приобретение студентами комплекса знаний, умений и навыков по вопросам организации работы транспортного предприятия, совершенствования управления транспортным бизнесом, применения прогрессивных технологий перевозочного процесса.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.5 Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности. ОПК-3.6 Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды
Организационно-кадровая работа	ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1 Знает виды оплаты труда, основы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда
Научно-исследовательский	ПК-5. Способность к проведению фундаментальных и прикладных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте	ПК-5.2 Владение навыками проведения обзора, описания научных исследований, анализа и корректировки технической документации, современными методами и средствами по обеспечению транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.32).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 4 курсе в 7, 8 семестрах, на 5 курсе в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Форма промежуточного контроля во всех семестрах зачет с оценкой.



## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.33 «ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТА»

**Цель преподавания дисциплины:** Ознакомление студентов с основами современных методов организации функционирования терминально-логистических центров и комплексов как элементов цепей поставок товаров.

**Задачи дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций в области эффективности и разработке методов совершенствования организации работы транспортно-логистических комплексов в системах распределения и управления цепями поставок товаров; использование алгоритмов деятельности, связанных с управлением транспортно-логистических комплексов, обеспечивающих оптимизацию продвижения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1 Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций. ОПК-7.2 Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства
Производственно-технологический	ПК-1. Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.2 Планирование деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбор оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.33).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы (72 академических часа).

Форма промежуточного контроля – зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.34 «АВТОМАТИКА, ТЕЛЕМЕХАНИКА И СВЯЗЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»

**Цель преподавания дисциплины:** Дать студенту знания по управлению системами организации движения поездов и маневровой работы.

**Задачи дисциплины:** изучение технических характеристик и технического состояния устройств автоматики и телемеханики, обоснование выбора типов устройств для конкретного применения.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.3 Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов
Организационно-управленческий	ПК-3. Способность к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	ПК-3.1 Знание технической документации и нормативных актов по организации управления движением, порядка и правил организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте. ПК-3.2 Навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.34).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часа).

Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.35 «ЛОГИСТИКА»

**Цель преподавания дисциплины:** Познакомить студентов с историей создания и развития логистики как науки, её основными концепциями и технологиями, показать её место в системе современных экономических дисциплин, а также её роль в формировании глобальных, макро- и микрологистических систем в экономике и оптимальной системы бизнес-процессов. Изучение логистических подходов позволит получить навыки применения системного подхода, охватывающего в конечном счете все мероприятия по перемещению и хранению товаров.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1 Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций
Производственно-технологический	ПК-1. Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.2 Планирование деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбор оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.35).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре, на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля во всех семестрах зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.36 «ПУТИ СООБЩЕНИЯ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у студентов знаний о структуре путевого хозяйства, собственных законов его развития и функционирования во взаимосвязи, со всей транспортной системой. В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы конкретные знания по конструкции пути и его взаимодействию с подвижным составом, организации путевых работ с применением современного комплекса машин и механизмов по планированию и управлению путевым хозяйством с внедрением новых методов контроля состояния пути и информационного обеспечения управления.

**Задачи дисциплины:** студент должен узнать устройство железнодорожного пути, верхнее и нижнее строение пути, основы введения путевого хозяйства, путевые машины и механизмы, технологические процессы путевых работ, управление путевым хозяйством.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений. ОПК-4.4 Применяет законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.36).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.37 «НЕТЯГОВЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у студентов представлений, знаний и умений в области нетягового подвижного состава железнодорожного транспорта.

**Задачи дисциплины:** дать представления о конструктивных особенностях пассажирских и грузовых вагонов, их технико- эксплуатационных характеристиках, параметрах надежности вагонов, нормативно-технических документах, определяющих порядок расчета, конструирования, изготовления и эксплуатации вагонов, организации их технического обслуживания и ремонта.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.37).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.38 «ТЯГА ПОЕЗДОВ»

**Цель преподавания дисциплины:** формирование у студентов представлений, знаний и умений в области теории тяги поездов и выполнения тяговых расчетов.

**Задачи дисциплины** – дать представления о конструктивных особенностях локомотивов, их технико-эксплуатационных характеристиках локомотивов, нормативно-технических документах, определяющих порядок эксплуатации локомотивов, организации их технического обслуживания и ремонта локомотивов.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.38).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 2 семестре, на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля для очной формы обучения во 2 семестре зачет, в 3 семестре зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.39 «ГРУЗОВЕДЕНИЕ»

**Цель преподавания дисциплины:** подготовка будущего специалиста к практической работе в области обеспечения сохранности грузов в количественном и качественном отношении на всех этапах перевозочного процесса, формирование у студентов знаний транспортных характеристик грузов и условий их перевозки, обеспечение охраны труда при грузовых операциях и защиты окружающей среды от вредного воздействия перевозимых грузов.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4. Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3. Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем
Производственно-технологический	ПК-1. Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.3. Знание и применение принципов грузовой и коммерческой работы

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.39).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.40 «ТРАНСПОРТНО-ГРУЗОВЫЕ СИСТЕМЫ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование знаний, умений и представлений в области теории и практики организации, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, на основе которых обучающийся сможет обеспечить проектирование и эксплуатацию транспортно-грузовых комплексов железнодорожного транспорта.

**Задачи дисциплины:** дать основы методологии логистического подхода к проектированию транспортно-грузовых систем, организации разработки проектов; дать знания в области технических средств транспортно-грузовых комплексов, технологии и организации их работы, обоснования принимаемых решений.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.2 Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства
Производственно-технологический	ПК-1. Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.3 Знание и применение принципов грузовой и коммерческой работы

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.40).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля экзамен.



## **ДИСЦИПЛИНА Б1.О.41 «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

**Цель преподавания дисциплины:** Профессиональная подготовка специалистов по организации перевозок и управлению на транспорте и получение будущими специалистами необходимых знаний о технических средствах обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте, использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

**Задачи дисциплины:** получение дипломированными специалистами теоретических представлений и практических навыков применения на железнодорожном транспорте прогрессивных технических средств, обеспечивающих безопасность перевозочного процесса.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1 Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.41).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.42 «ТРАНСПОРТНОЕ ПРАВО»

**Цель преподавания дисциплины:** Обеспечить студентов знаниями правовых основ, необходимых во взаимоотношениях железных дорог с грузоотправителями, грузополучателями и пассажирами при выполнении договорных отношений и в случаях их нарушения.

**Задачи дисциплины:** научить студентов правовым основам, необходимым при заключении договора о перевозке груза; взаимоотношениях перевозчика с отправителями, получателями груза, владельцами железнодорожных путей необщего пользования; уметь грамотно составлять акты общей формы и коммерческие акты; знать порядок расследования случаев несохранных перевозок грузов, порядок подачи и рассмотрения претензий и исков. Уметь использовать знания на рынке транспортных услуг.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.7 Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.42).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.43 «СЕРВИС НА ТРАНСПОРТЕ»

**Цель преподавания дисциплины:** Подготовка специалистов по организации перевозок и управлению на транспорте в условиях рынка.

**Задачи дисциплины:** освоение будущим специалистом теоретических и практических основ, связанных с организацией сервисного обслуживания грузовладельцев и пассажиров, как в пути следования, так и на станциях и вокзалах. Изучение социальных, организационных, технических и технологических аспектов сервиса грузовых и пассажирских перевозок, в продвижении товаров и услуг, управление сервисом обслуживания пассажиров и грузовладельцев.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.5 Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.43).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы (72 академических часа).

Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.44 «ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»

**Цель преподавания дисциплины:** Подготовить студентов к решению задач на железнодорожном транспорте с использованием современных геодезических приборов и методов производства работ в объеме необходимом для эксплуатации сооружений и зданий.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.7 Способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов. ОПК-1.9 Выполняет мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов железнодорожного транспорта

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.44).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.45 «МЕНЕДЖМЕНТ»

**Цель преподавания дисциплины:** Получение студентами специальных знаний и навыков в области управления различными производственно-хозяйственными объектами железнодорожного транспорта. Обучение навыкам организационного и психологического анализа управленческих отношений, основам деловой этики и культуры управленческого труда.

**Задачи дисциплины:** изучение методов проектирования, моделирования и оптимизации отдельных частей системы управления и построение комплексной системы управления; формирование навыков организационного анализа и синтеза системы управления; формирование практических навыков воздействия на социально-психологический климат, разрешения конфликтных ситуаций, разработки и принятия управленческих решений; изучение методов проектирования, моделирования и оптимизации отдельных частей системы управления и построение комплексной системы управления; формирование навыков организационного анализа и синтеза системы управления; формирование практических навыков воздействия на социально-психологический климат, разрешения конфликтных ситуаций, разработки и принятия управленческих решений.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1 Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций. ОПК-7.2 Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.45).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы (72 академических часа).

Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.О.46 «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у студента представления о железной дороге, как о целостном комплексе сооружений (трасса, водопропускные сооружения, отдельные пункты и т.д.).

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Применяет системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов
Проектный	ПК-4. Способность к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной	ПК-4.1 Знание технической и нормативной документации, объектов транспортной инфраструктуры, устройств и технического оснащения отдельных пунктов и транспортных узлов; методов расчета основных элементов; способов увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов; методов выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений. ПК-4.2 Владение методами технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожной станции и узла; проектированием и расчетом, включая применение автоматизированного проектирования

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), обязательная часть (О.46).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.В.01 «ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у студентов знаний о базовых принципах оказания услуг в сфере транспортного обслуживания, о специфике и технологии работы логистических посредников, а также развитие способностей по применению полученных знаний в практической деятельности.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Производственно-технологический	ПК-6. Готовностью к планированию и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов в том числе с применением информационных технологий	ПК-6.4. Навыки организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок, в том числе с участием подрядчиков ПК-6.5 Способность организации процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В.01).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля - зачёт.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.В.02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ В ЛОГИСТИКЕ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование у студента способностей по применению принципов, технологий и инструментов производственных систем в профессиональной деятельности.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Производственно-технологический	ПК-6. Способность к оптимизации технического и технологического взаимодействия участников перевозочного процесса при организации перевозки грузов, пассажиров	ПК-6.2. Способность к управлению трудовыми ресурсами и координации деятельности подразделений при организации перевозки грузов, пассажиров
Организационно-управленческий	ПК-8. Способность к участию в разработке инновационных решений по развитию железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов	ПК-8.2. Способностью к созданию эффективных производственных систем, использованию инструментов производственных систем в профессиональной деятельности

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В.02).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 5 курсе в 9 семестре. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы (72 академических часа). Форма промежуточного контроля зачет.



**ДИСЦИПЛИНА Б1.В.03 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ТРАНСПОРТНОМ БИЗНЕСЕ И ЛОГИСТИКЕ»**

**Цель преподавания дисциплины:** формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области информационных технологий в транспортном бизнесе и логистике для решения профессиональных задач. При изучении студент должен понимать смысл дисциплины, ее применение для практики и грамотно использовать ее в дальнейшей практической деятельности.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Производственно-технологический	ПК-6. Готовностью к планированию и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов в грузу, том числе с применением информационных технологий	ПК-6.1. Знание информационных источников в области оказания услуг, связанных с перевозкой груза. ПК-6.2. Навыки применения информационно-аналитических автоматизированных систем по оформлению документов для заключения договоров на транспортное обслуживание.
Организационно-управленческий	ПК-7 Способностью к участию в разработке инновационных бизнес-проектов и 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	ПК-7.1. Способность применять автоматизированные и информационно-управляющие системы, связанные с грузовыми перевозками и транспортным обслуживанием грузоотправителей и грузополучателей.

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В.03).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 3 курсе в 6 семестре и на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Форма промежуточного контроля в 6 семестре – зачет, в 7 семестре - экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.В.04 «БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ»

**Цель преподавания дисциплины:** формирование у студентов теоретической базы и практических навыков в области бизнес-планирования на транспорте для решения профессиональных задач. При изучении студент должен понимать смысл дисциплины, ее применение для практики и грамотно использовать ее в дальнейшей практической деятельности.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Организационно-управленческий	ПК-7 Способностью к участию в разработке инновационных бизнес-проектов и 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	ПК-7.3. Знание ключевых операционных и финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок. ПК-7.4. Навыки разработка стратегии в области логистической деятельности по перевозкам грузов в цепи поставок.

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В.04).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.В.05 «ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК»

**Цель преподавания дисциплины:** формирование у студентов базовых устойчивых знаний и профессиональных навыков по проектированию и управлению цепями поставок. Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины, должны быть направлены на оптимизацию всех ресурсов, связанных с проектированием и функционированием цепей поставок, исходя из корпоративных целей компании.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Производственно-технологический	ПК-6. Готовностью к планированию и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов в том числе с применением информационных технологий	ПК-6.4. Навыки организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок, в том числе с участием подрядчиков. ПК-6.5 Способность организации процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок.
Организационно-управленческий	ПК-7 Способностью к участию в разработке инновационных бизнес-проектов и 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	ПК-7.3. Знание ключевых операционных и финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок.

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В.05).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 5 курсе в 9 семестре. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 академических часов). Форма промежуточного контроля - экзамен.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.В.06 «ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»

**Цель преподавания дисциплины:** Формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной деятельности УК-7.2 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В.06).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах, на 2 курсе в 3, 4 семестрах, на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 340 академических часов.

Форма промежуточного контроля во 2, 4, 5 семестрах зачет.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.В.ДВ.01.01 «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Цель преподавания дисциплины:** Овладение языком делового общения, принципами построения публичной речи в официально-деловой сфере, технологией написания деловой документации (внутреннего и внешнего пользования), ведения деловой дискуссии, деловой беседы, деловых телефонных разговоров, проведения деловой презентации.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной речи. УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В), дисциплина по выбору (ДВ.01.01).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1 семестре. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов). Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА Б1.В.ДВ.01.02 «БИЗНЕС-АНГЛИЙСКИЙ»

**Цель преподавания дисциплины:** Овладение терминологией бизнес-процессов, языком делового общения, технологией написания бизнес-документации, ведения бизнес-переговоров.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной речи. УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В), дисциплина по выбору (ДВ.01.02).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе в 1 семестре. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов). Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

**ДИСЦИПЛИНА Б1.В.ДВ.02.01 «ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

**Цель преподавания дисциплины:** Знакомство студентов с современными инновационными техническими, технологическими, организационными решениями в области железнодорожного транспорта, приобретение умений и навыков по их применению при решении актуальных задач развития инфраструктуры и транспортных технологий.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Организационно-управленческий	ПК-8. Способность к участию в разработке инновационных решений по развитию железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов	ПК-8.1 Знание направлений и способов совершенствования инфраструктуры и технологии перевозок при развитии железнодорожной транспортной сети с учетом инновационных конструктивно-технологических решений

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В), дисциплина по выбору (ДВ.02.01).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Форма промежуточного контроля экзамен.

**ДИСЦИПЛИНА Б1.В.ДВ.02.02 «ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПЕРЕВОЗОЧНОГО  
ПРОЦЕССА»**

**Цель преподавания дисциплины:** подготовка специалистов по организации перевозок и управлению на железнодорожном транспорте; получение студентами инженерных знаний по изменению нормативной базы, совершенствованию технологии работы железнодорожных станций и узлов, перспективным направлениям развития перевозочного процесса.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Организационно-управленческий	ПК-8. Способность к участию в разработке инновационных решений по развитию железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов	ПК-8.5 Навыки подготовки предложений о внесении изменений в различные документы по вопросам обеспечения безопасности движения с учетом инновационных направлений развития. ПК-8.7 Навыки оптимизации технологии работы железнодорожных станций, параметров системы освоения грузопотоков и вагонопотков

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В), дисциплина по выбору (ДВ.02.02).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 5 курсе в 9 семестре. Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц (180 академических часов). Форма промежуточного контроля экзамен.



**ДИСЦИПЛИНА Б1.В.ДВ.02.03 «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ СТАНЦИЙ И СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВАГОНПОТОКОВ НА НАПРАВЛЕНИЯХ»**

**Цель преподавания дисциплины:** подготовка специалистов по организации перевозок и управлению на железнодорожном транспорте; приобретение студентом знаний в области организации грузовых перевозок в современных условиях, характеризующихся интенсивным развитием технических средств и технологий, изменением экономических и организационно-управленческих принципов функционирования железнодорожного транспорта; организации и развитии грузового движения в условиях частного подвижного состава; достижение наибольшей эффективности работы комплекса грузовых перевозок.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Организационно-управленческий	ПК-8. Способность к участию в разработке инновационных решений по развитию железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов	ПК-8.4 Навыки решения оптимизационных задач на базе современных информационных технологий. ПК-8.7 Навыки оптимизации технологии работы железнодорожных станций, параметров системы освоения грузопотоков и вагонопотков

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В), дисциплина по выбору (ДВ.02.03).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Форма промежуточного контроля экзамен.

**ДИСЦИПЛИНА Б1.В.ДВ.02.04 «ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ  
ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТЫ, ЛОГИСТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ  
НА ТРАНСПОРТЕ»**

**Цель преподавания дисциплины:** приобретение студентами профессиональных компетенций в области совершенствования системы управления и организации грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте с использованием логистических технологий

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Организационно-управленческий	ПК-8. Способность к участию в разработке инновационных решений по развитию железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов	ПК-8.6 Навыки подготовки инновационных предложений по организации транспортного обслуживания потребителей транспортных услуг

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1 (Б1), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В), дисциплина по выбору (ДВ.02.04).

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Форма промежуточного контроля экзамен.

## ПРАКТИКА Б2.О.01(У) «ОБЩЕТРАНСПОРТНАЯ ПРАКТИКА»

**Цели практики:** Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин базовой части, а также в получении студентами практического представления о железнодорожном транспорте, как непрерывно функционирующей и развивающейся важной отрасли экономики, знакомстве с её основными техническими средствами, технологией работы, организацией управления перевозочным процессом и раскрытии престижности и значимости избранной профессии.

**Задачи практики:** Закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, изучение технического оснащения и основ и технологии работы основных подразделений железнодорожного транспорта, раскрытие их влияния на показатели работы железных дорог, охрану труда и окружающую среду, ознакомление с достижениями научно-технического прогресса и передового опыта.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике:

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.3 Анализирует и оценивает состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
Производственно-технологический	ПК-1. Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.3 Знание и применение принципов грузовой и коммерческой работы

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Организационно-управленческий	ПК-2. Способность к руководству производственно- хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли	ПК-2.1 Знание экономики, организации производства, труда и управления на предприятии, правил оказания услуг по перевозкам пассажиров, груза, багажа и грузобагажа; инструкции по оформлению проездных и перевозочных документов на железнодорожном транспорте; трудового законодательства Российской Федерации

Практика относится к блоку 2 (Б2), обязательная часть (О.01(У)) «Практики».

Практика проводится для очной формы обучения на 1-м курсе во 2 семестре.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

Общая трудоемкость практики 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## ПРАКТИКА Б2.О.02(П) «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ»

**Цели практики:** Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин базовой части, а также в получении студентами практического представления о железнодорожном транспорте, как непрерывно функционирующей и развивающейся важной отрасли экономики, знакомстве с её основными техническими средствами, технологией работы, организацией управления перевозочным процессом и раскрытии престижности и значимости избранной профессии.

**Задачи практики:** Закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, изучение технического оснащения и основ и технологии работы основных подразделений железнодорожного транспорта, раскрытие их влияния на показатели работы железных дорог, охрану труда и окружающую среду, ознакомление с достижениями научно-технического прогресса и передового опыта.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике:

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3. Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог
Производственно-технологический	ПК-1. Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.3. Знание и применение принципов грузовой и коммерческой работы

Практика относится к блоку 2 (Б2), часть, формируемая участниками образовательных отношений (В.01(П)) «Практики».

Практика проводится для очной формы обучения на 2-м курсе в 4 семестре.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля зачет.

## ПРАКТИКА Б2.О.03(П) «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

**Цель практики:** закрепление теоретических знаний, полученных студентами в Университете, и приобретение производственных, инженерных и организационных навыков в технологии работы железнодорожных станций, входящих в состав поездных участков диспетчерского регулирования на направлении железной дороги и других транспортных предприятий, транспортно-логистических компаний.

**Задачи практики:** изучение предприятия, его структуры, технического оснащения, организации и экономики производства, мероприятий по повышению качества обслуживания клиентуры, внедрения передовых технологий; практическое изучение основных целей, стоящих перед предприятиями; изучение работы станции во взаимодействии с производственными подразделениями, в первую очередь на основе широкого применения информационных технологий и перехода от информационно-аналитических систем к информационно-управляющим; изучение инструментов повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев и пассажиров на основе развития кооперации с другими видами транспорта и пользователями услуг.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике:

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1 Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта
	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.3 Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие	ОПК-7.3 Анализирует и оценивает состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
Организационно-кадровая работа	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Знает основы трудового законодательства и принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров. Владеет навыками кадрового делопроизводства и договорной работы
Производственно-технологический	ПК-1. Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.1 Готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожного транспорта. ПК-1.2 Планирование деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбор оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли
Организационно-управленческий	ПК-2. Способность к руководству производственно- хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли	ПК-2.1 Знание экономики, организации производства, труда и управления на предприятии, правил оказания услуг по перевозкам пассажиров, груза, багажа и грузобагажа; инструкции по оформлению проездных и перевозочных документов на железнодорожном транспорте; трудового законодательства Российской Федерации.
Организационно-управленческий	ПК-3. Способность к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному	ПК-3.1 Знание технической документации и нормативных актов по организации управления движением, порядка и правил

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте. ПК-3.2 Навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы

Практика относится к блоку 2 (Б2), обязательная часть (О.02(П)) «Практики».  
Практика проводится для очной формы обучения на 3-м курсе в 6 семестре.  
Продолжительность практики составляет 6 недель.  
Общая трудоемкость практики 9 зачетных единиц (324 академических часа).  
Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.



## ПРАКТИКА Б2.О.04(П) «ЭКСПЛУАТАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

**Цель практики:** закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специализации; изучение общей характеристики структурного подразделения, на котором проходит практика, должностных функциональных обязанностей работников профильных структурных подразделений. Целью производственной практики в управлении железной дороги, в дирекциях управления движением - филиалов ОАО «РЖД», центрах управления движением железных дорог и на крупной технической станции является закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете, и приобретение практических навыков по организации перевозочного процесса.

**Задачи практики:** закрепление теоретических знаний по основным курсам профилирующих дисциплин; изучение работы структурного подразделения, приобретение знаний о выполнении; приобретение опыта производственной работы и инженерных навыков по управлению процессами перевозок; изучение передовых методов труда и достижений новаторства на транспорте.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике:

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
Организационно-управленческий	ПК-2. Способность к руководству производственно- хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли	ПК-2.2 Способность анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельностью, использовать информационно-аналитические автоматизированные системы по управлению производственно-хозяйственной деятельностью предприятия
Организационно-управленческий	ПК-3. Способность к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	ПК-3.1 Знание технической документации и нормативных актов по организации управления движением, порядка и правил организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте. ПК-3.2 Навыки анализа выполнения показателей эксплуа-

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		тационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы
Научно-исследовательский	ПК-5. Способность к проведению фундаментальных и прикладных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте	ПК-5.1 Знание нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте; Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; плана формирования поездов, график движения поездов; показателей и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожных подразделений

Практика относится к блоку 2 (Б2), обязательная часть (О.03(П)) «Практики».  
Практика проводится для очной формы обучения на 4-м курсе в 8 семестре.  
Продолжительность практики составляет 6 недель.  
Общая трудоемкость практики 9 зачетных единиц (324 академических часа).  
Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## ПРАКТИКА Б2.О.05(Пд) «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

**Цель практики:** применение теоретических знаний, полученных в Университете и приобретение студентами навыков в решении инженерных задач по эксплуатации железнодорожного транспорта, проектированию и эксплуатации сооружений и устройств станционного хозяйства, организации производства и труда на железнодорожных предприятиях, освоению передового опыта и экономики производства.

**Задачи практики:** сбор и накопление студентами исходных материалов по техническим, технологическим, эксплуатационным и экономическим вопросам, а также по вопросам обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы улучшения техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и эстетики, противопожарной техники и охраны окружающей среды, разработку которых предстоит вести в процессе выполнения дипломного проекта в соответствии с полученным заданием.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике:

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей
	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2 Разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных	ОПК-7.1 Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций. ОПК-7.2 Разрабатывает програм-

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	мы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов
Производственно-технологический	ПК-1. Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.1 Готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожного транспорта. ПК-1.2 Планирование деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбор оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли
Организационно-управленческий	ПК-2. Способность к руководству производственно- хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли	ПК-2.2 Способность анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельностью, использовать информационно-аналитические автоматизированные системы по управлению производственно-хозяйственной деятельностью предприятия
Организационно-управленческий	ПК-3. Способность к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и	ПК-3.2 Навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	эксплуатации на железнодорожном транспорте	передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы
Проектный	ПК-4. Способность к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной	ПК-4.1 Знание технической и нормативной документации, объектов транспортной инфраструктуры, устройств и технического оснащения отдельных пунктов и транспортных узлов; методов расчета основных элементов; способов увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов; методов выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений. ПК-4.2 Владение методами технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожной станции и узла; проектированием и расчетом, включая применение автоматизированного проектирования
Научно-исследовательский	ПК-5. Способность к проведению фундаментальных и прикладных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте	ПК-5.2 владение навыками проведения обзора, описания научных исследований, анализа и корректировки технической документации, современными методами и средствами по обеспечению транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей

Практика относится к блоку 2 (Б2), обязательная часть (О.04(П)) «Практики».

Практика проводится для очной формы обучения на 5-м курсе в 10 семестре.

Продолжительность практики составляет 4 недели.

Общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Форма промежуточного контроля зачет с оценкой.

## ДИСЦИПЛИНА ФТД.01 «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ»

**Цель преподавания дисциплины:** приобретение студентами необходимых знаний в области противодействия коррупции, формирование нетерпимого отношения к коррупции, умений выявлять факты коррупционного поведения, получение навыков пресечения коррупции в обществе.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

Категория компетенций, вид деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства	<p>ОПК-3.1 Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии</p> <p>ОПК-3.4 Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения</p> <p>ОПК-3.7 Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов</p>

Дисциплина отнесена к вариативной части, факультативным дисциплинам (ФТД.01).  
 Дисциплина (модуль) изучается для очной формы обучения на 5 курсе в 9 семестре.  
 Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы (72 академических часа).  
 Форма промежуточного контроля зачет.

**ДИСЦИПЛИНА ФТД.02 «СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ЛИЦ С  
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В УСЛОВИЯХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Цель преподавания дисциплины:** формирование системы знаний о сущности социальной адаптации, знакомство с новыми технологическими подходами к социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю).

<b>Категория компетенций, вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК - 6.2 Знает способы адаптации лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Дисциплина отнесена к вариативной части, факультативным дисциплинам (ФТД.02).  
Дисциплина (модуль) изучается для очной формы обучения на 5 курсе в 9 семестре.  
Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы (72 академических часа).  
Форма промежуточного контроля зачет.