

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

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института



Е.С. Прокофьева

25 мая 2018 г.

Кафедра «Железнодорожные станции и транспортные узлы»

Автор Овчинникова Елена Александровна, к.т.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организационно-производственные структуры транспорта (ОКЖД)

Направление подготовки:	23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 15 октября 2019 г. Заведующий кафедрой  Ю.О. Пазойский
---	--

Москва 2018 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Организационно-производственные структуры транспорта (ОКЖД)» (далее ОКЖД) изучается на втором курсе обучения и направлена на разностороннюю подготовку студентов по отдельным аспектам технического оснащения и технологии работы железных дорог, взаимосвязи и управлению сложных, смежных взаимодействующих хозяйств.

Основной целью дисциплины является изучение студентами технической вооруженности, технологической структуры отрасли, принципам и методам управления для следующих видов деятельности:

? экспериментально-исследовательская

? организационно-управленческая

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

? экспериментально-исследовательская деятельность: способность анализировать результаты проведенных расчётов; умение применить математический аппарат, используемый для оптимизации транспортных процессов, учитывая знания о принципах организации и закономерностях функционирования железнодорожного транспорта;

? организационно-управленческая деятельность: формирование представления о физических компонентах железнодорожного транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязей, условиях функционирования.

Задачей изучения данной дисциплины является получение дипломированными специалистами теоретических знаний в области инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов нормирования и методов управления железнодорожным транспортом, обеспечения безопасности движения поездов.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Организационно-производственные структуры транспорта (ОКЖД)" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Безопасность жизнедеятельности:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.2. Железнодорожные станции и узлы:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.3. Информационные технологии на транспорте:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.4. История техники и системы управления перевозочным процессом:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.5. Моделирование транспортных процессов:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.6. Начертательная геометрия:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.7. Нетяговый подвижной состав:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.8. Общий курс транспорта:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.9. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.10. Пути сообщения, технологические сооружения:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.11. Транспортная логистика:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.12. Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.13. Физика:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.14. Экономика отрасли :

Знания:

Умения:

Навыки:

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-3 способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	Знать и понимать: систему и органы материально-технического снабжения, основные руководящие документы, общие права и обязанности работников железных дорог, требования по обеспечению безопасности движения и охране окружающей среды. Уметь: определять и использовать технико-технологические параметры и показатели деятельности различных хозяйств при разработке текущих и стратегических планов работы железных дорог. Владеть: основами устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта, организации движения и перевозок.
2	ПК-24 способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Знать и понимать: особенности проведения исследований в транспортной сфере Уметь: разрабатывать проекты в сфере организации перевозок Владеть: методиками выполнения работ в сфере технического регулирования на транспорте
3	ОПК-2 способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	Знать и понимать: основное техническое оснащение железнодорожного транспорта и требования к нему, технологические процессы и показатели работы, методы, структуру управления и основы организации деятельности отраслей и предприятий железнодорожного транспорта. Уметь: определять и использовать технико-технологические параметры и показатели деятельности различных хозяйств в своей основной производственной работе. Владеть: практическими навыками разработки эффективных схем организации движения железнодорожного транспорта.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 2
Контактная работа	55	55,15
Аудиторные занятия (всего):	55	55
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	36	36
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	1
Самостоятельная работа (всего)	17	17
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	Раздел 1 Устройства и технические средства железных дорог	14		22/7		9	45/7	
2	2	Тема 1.2 Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле	1		2/1			3/1	
3	2	Тема 1.3 Размещение раздельных пунктов на плане железнодорожной линии.			2/1		1	3/1	
4	2	Тема 1.4 Расстановка путевых и сигнальных знаков на плане железнодорожной линии			2/1		1	3/1	
5	2	Тема 1.5 Устройство рельсовой колеи. Соединения и пересечения путей. Стрелочные переводы. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.	1		2			3	
6	2	Тема 1.6 Простейшие стрелочные улицы			2		2	4	
7	2	Тема 1.7 Сокращенные и комбинированные стрелочные улицы			2			2	
8	2	Тема 1.8 Сооружения, устройства электрооборудования, СЦБ и связи и их хозяйства.	2					2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	2	Тема 1.9 Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйства.	2					2	
10	2	Тема 1.10 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи.	2					2	
11	2	Тема 1.11 Раздельные пункты. Общие сведения. Назначения и классификация ж.- д. пути, их назначение и классификация	2					2	
12	2	Тема 1.12 Устройства, схемы и технология работы раздельных пунктов.	2		2/1			4/1	
13	2	Тема 1.13 Раздельные пункты: разъезды			2/1		1	3/1	
14	2	Тема 1.14 Раздельные пункты: обгонные пункты.			2/1		1	3/1	
15	2	Тема 1.15 Раздельные пункты: промежуточные станции.			2/1		2	4/1	
16	2	Тема 1.16 Железнодорожные и транспортные узлы. Назначение и классификация.	2					2	
17	2	Раздел 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	2		12/4	1	7	22/4	
18	2	Тема 2.1 Планирование и организация перевозок. Организация вагонопотоков.	2					2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Классификация поездов и их обслуживание.							
19	2	Тема 2.2 Пропускная и провозная способности железных дорог.			2		2	4	
20	2	Тема 2.3 График движения поездов. Основные понятия.			2/1		1	3/1	
21	2	Тема 2.4 Классификация и элементы графика.			2/1		1	3/1	
22	2	Тема 2.5 График движения поездов. Межпоездные интервалы. Нормативы времени на основные технологические операции.			2/1		1	3/1	
23	2	Тема 2.6 Показатели графика движения поездов			2/1		1	3/1	
24	2	Раздел 3 Метрополитены	2		2/1		1	5/1	
25	2	Тема 3.1 Общие сведения о метрополитенах. Путь, подвижной состав, устройства электроснабжения и СЦБ. Организация движения поездов на линиях метрополитена.	2		2/1		1	5/1	
26		Всего:	18		36/12	1	17	108/12	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 36 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Текущий контроль по разделу 1.	2
2	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле	2 / 1
3	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Размещение раздельных пунктов на плане железнодорожной линии.	2 / 1
4	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Расстановка путевых и сигнальных знаков на плане железнодорожной линии	2 / 1
5	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Устройство рельсовой колеи. Соединения и пересечения путей. Стрелочные переводы. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.	2
6	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Простейшие стрелочные улицы	2
7	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Сокращенные и комбинированные стрелочные улицы	2
8	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Устройства, схемы и технология работы раздельных пунктов.	2 / 1
9	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Раздельные пункты: разъезды	2 / 1
10	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Раздельные пункты: обгонные пункты.	2 / 1
11	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Раздельные пункты: промежуточные станции.	2 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
12	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	Текущий контроль по разделу 2.	2
13	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	Пропускная и провозная способности железных дорог.	2
14	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	График движения поездов. Основные понятия.	2 / 1
15	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	Классификация и элементы графика.	2 / 1
16	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	График движения поездов. Межпоездные интервалы. Нормативы времени на основные технологические операции.	2 / 1
17	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	Показатели графика движения поездов	2 / 1
18	2	РАЗДЕЛ 3 Метрополитены	Общие сведения о метрополитенах. Путь, подвижной состав, устройства электроснабжения и СЦБ. Организация движения поездов на линиях метрополитена.	2 / 1
ВСЕГО:				36 / 12

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусматриваются.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Организационно-производственные структуры транспорта (ОКЖД)» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 100 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объеме 24 часов. Остальная часть практического курса (12 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор выполнения задач на конкретном примере; технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (7 часов) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (10 часов) относится подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 3 раздела, представляющих собой логически заверченный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Размещение раздельных пунктов на плане железнодорожной линии.	1
2	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Расстановка путевых и сигнальных знаков на плане железнодорожной линии	1
3	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Простейшие стрелочные улицы	2
4	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Раздельные пункты: разъезды	1
5	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Раздельные пункты: обгонные пункты.	1
6	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Раздельные пункты: промежуточные станции.	2
7	2	РАЗДЕЛ 1 Устройства и технические средства железных дорог	Текущий контроль по разделу 1.	1
8	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	Пропускная и провозная способности железных дорог.	2
9	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	График движения поездов. Основные понятия.	1
10	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	Классификация и элементы графика.	1
11	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	График движения поездов. Межпоездные интервалы. Нормативы времени на основные технологические операции.	1
12	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	Показатели графика движения поездов	1

13	2	РАЗДЕЛ 2 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	Текущий контроль по разделу 2.	1
14	2	РАЗДЕЛ 3 Метрополитены	Общие сведения о метрополитенах. Путь, подвижной состав, устройства электрообеспечения и СЦБ. Организация движения поездов на линиях метрополитена.	1
ВСЕГО:				17

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Железные дороги. Общий курс. Учебник	Под редакцией Ефименко Ю.И.	М: ФГБОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. НТБ МИИТ, 2013	Все разделы
2	Сооружения и устройства железных дорог	Ю.А. Сюй, Н.В. Ульяненко, М.Ю. Телятинская; МИИТ. Каф. "Железнодорожные станции и узлы"	МИИТ, 2008 НТБ (фб.); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	Все разделы
3	Общий курс железных дорог, часть 1. Конспект лекций	Телятинская М.Ю., Сычев Е.И.	М.: МИИТ, 2009., 2009	Все разделы
4	Общий курс железных дорог, часть 2. Конспект лекций	Телятинская М.Ю., Сычев Е.И., Широков А.В.	М.: МИИТ, 2010., 2010	Все разделы
5	Общий курс железных дорог, часть 3. Конспект лекций	Телятинская М.Ю., Голубев П.В., Широков А.В.	М.: МИИТ, 2011., 2011	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
6	Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы). Учебник	Под редакцией Правдина Н.В. и Вакуленко С.П.	М: ФГБОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012. НТБ МИИТ, 2012	Все разделы
7	Проектирование путевого развития железнодорожных станций	С.П. Вакуленко, П.В. Голубев; МИИТ. Каф. "Железнодорожные станции и узлы"	МИИТ, 2006 НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)	Все разделы
8	Железнодорожные станции и узлы (задачи, примеры, расчеты)	С.П. Вакуленко и др.; Ред. Н.В. Правдин, В.Г. Шубко; Под Ред. Н.В. Правдин	Маршрут, 2005 НТБ (БР.); НТБ (уч.1); НТБ (уч.2); НТБ (уч.4); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.4)	Все разделы
9	Общий курс железных дорог. Учебник	Под редакцией Ефименко Ю.И.	Образовательно- издательский центр «Академия», 2005. НТБ МИИТ, 2005	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Для проведения практических занятий необходима специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой. Компьютер должен быть обеспечен стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET и INTRANET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими бакалаврами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций:

1. Познавательная-обучающая;
2. Развивающая;
3. Ориентирующе-направляющая;
4. Активизирующая;
5. Воспитательная;

6. Организующая;
7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих бакалавров.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке бакалавра важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.