

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

26 мая 2020 г.



Кафедра «Наземные транспортно-технологические средства»

Автор Трошко Илья Васильевич, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Транспортная безопасность

| | |
|--------------------------|---|
| Специальность: | 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства |
| Специализация: | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование |
| Квалификация выпускника: | Инженер |
| Форма обучения: | очная |
| Год начала подготовки | 2020 |

| | |
|---|---|
| Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 10 26 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин | Одобрено на заседании кафедры Протокол № 11 21 мая 2020 г. Заведующий кафедрой  А.Н. Неклюдов |
|---|---|

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 6216
Подписал: Заведующий кафедрой Неклюдов Алексей Николаевич
Дата: 21.05.2020

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями изучения учебной дисциплины «Транспортная безопасность» - является получение студентами необходимых знаний, связанных с владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.

Основной целью изучения дисциплины «Транспортная безопасность» является формирование у обучающегося компетенций в области обеспечения транспортной безопасности, использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением транспортной безопасности для следующих видов деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- проектной;
- научно-исследовательской.

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

- производственно-технологическая:

разработка и внедрение технологических процессов, технико-распорядительных актов, иной технической документации объектов железнодорожного транспорта, связанных с обеспечением транспортной безопасности;

- организационно-управленческая:

использование алгоритмов деятельности, связанных с эксплуатацией объектов железнодорожного транспорта;

- проектная:

проектирование объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта с учётом требований по обеспечению транспортной безопасности;

- научно-исследовательская:

поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Транспортная безопасность" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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-6 Демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности; | ОПК-6.1 Демонстрирует социальную ответственность за принимаемые решения с учетом своих ресурсов, правовых и культурных аспектов, для успешного совершенствования профессиональной деятельности. ОПК-6.2 Критически оценивает эффективность принимаемых решений и разработок, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности. ОПК-6.3 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о политических, культурных особенностях, традициях, нормах различных социальных групп. |
| 2 | ОПК-7 Способен организовывать и осуществлять выполнение профессиональных задач в соответствии с нормами права, осуществлять разработку и реализацию исследовательских проектов с учетом требований законодательства, проводить научные исследования с соблюдением прав интеллектуальной собственности. | ОПК-7.1 Осознает значение норм права для последующей профессиональной деятельности, обладает достаточным уровнем профессионального правосознания и правовой культуры для исполнения профессиональных обязанностей, знает и способен обеспечивать соблюдение прав интеллектуальной собственности. ОПК-7.2 Способен осуществлять и организовывать разработку и реализацию исследовательских проектов с учетом требований законодательства и специфики профессиональной деятельности. |

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетных единиц (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 7 |
| Контактная работа | 32 | 32,15 |
| Аудиторные занятия (всего): | 32 | 32 |
| В том числе: | | |
| лекции (Л) | 16 | 16 |
| практические (ПЗ) и семинарские (С) | 16 | 16 |
| Самостоятельная работа (всего) | 76 | 76 |
| 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) | ЗаО | ЗаО |

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 промежуточной аттестации |
|-------|---------|---|---|----|-------|-----|----|-------|---|
| | | | Л | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 7 | Раздел 1 Введение в дисциплину | 2 | | | | 2 | 4 | |
| 2 | 7 | Тема 1.1 Обеспечение транспортной безопасности в Российской Федерации. Особенности структуры управления транспортной безопасностью | 2 | | | | | 2 | |
| 3 | 7 | Раздел 2 Нормативная правовая база в области обеспечения транспортной безопасности | 2 | | | | 2 | 4 | |
| 4 | 7 | Тема 2.1 Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы обеспечения транспортной безопасности. Требования по обеспечению транспортной безопасности – общие сведения. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств | 2 | | | | | 2 | |
| 5 | 7 | Раздел 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности | 8 | | 2 | | 10 | 20 | ПК1 |
| 6 | 7 | Тема 3.1 Общие сведения об | 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/ТП | КСР | СР | Всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах, их классификация. Современный терроризм, его истоки, характерные черты и особенности. Угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельности транспортного комплекса | | | | | | | |
| 7 | 7 | Тема 3.2 Организация категорирования и оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств | 2 | | | | | 2 | |
| 8 | 7 | Тема 3.3 Планирование мер по обеспечению транспортной безопасности | 2 | | | | | 2 | |
| 9 | 7 | Тема 3.4 Силы обеспечения транспортной безопасности | 2 | | | | | 2 | |
| 10 | 7 | Раздел 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | 1 | | 14 | | 36 | 51 | ПК2 |
| 11 | 7 | Тема 4.1 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | 1 | | | | | 1 | |

| № 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/ТП | КСР | СР | Всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 12 | 7 | Раздел 5 Информационное обеспечение транспортной безопасности | 1 | | | | 15 | 16 | |
| 13 | 7 | Тема 5.1 тема Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок обращения со сведениями ограниченного доступа, сведениями, составляющими государственную тайну при организации обеспечения транспортной безопасности. Порядок доведения до сил обеспечения транспортной безопасности информации об изменении уровня безопасности ОТИ и (или) ТС. Порядок информирования компетентного органа, уполномоченных подразделений органов ФСБ России и МВД России о непосредственных и прямых угрозах совершения и о совершении АНВ. | 1 | | | | 5 | 6 | |
| 14 | 7 | Раздел 6 Федеральный государственный надзор (контроль) в области транспортной безопасности | 2 | | | | 8 | 10 | |

| № 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/ТП | КСР | СР | Всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 18 | | Тема 3.2 Планирование мер по обеспечению транспортной безопасности | | | | | | | |
| 19 | | Тема 4.1 Технические средства и инженерно- технические системы обеспечения транспортной безопасности | | | | | | | |
| 20 | | Всего: | 16 | | 16 | | 76 | 108 | |

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 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 | 7 | РАЗДЕЛ 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности | Взрывные устройства и их характеристики | 2 |
| 2 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | Взрывозащитные комплексы и методы их применения | 2 |
| 3 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | Системы подавления радиочастотных линий управления взрывными устройствами и методы их применения | 2 |
| 4 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | Технические средства и методы обнаружения запрещённых металлических предметов | 2 |
| 5 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | Системы обнаружения ионизирующих излучений и методы их применения | 2 |
| 6 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | Методы выявления и распознавания лиц, возможно имеющих противоправные намерения | 2 |
| 7 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | Рентгенотелевизионные комплексы обнаружения запрещённых предметов и методы их применения | 2 |

| № п/п | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины | Наименование занятий | Всего часов/ из них часов в интерактивной форме |
|--------|------------|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | Технические средства обнаружения паров и следов взрывчатых веществ и методы их применения | 2 |
| ВСЕГО: | | | | 16/0 |

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Транспортная безопасность» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью на 100 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (18 часов), проблемная лекция (2 часа), разбор и анализ конкретной ситуации (2 часа).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное) в объёме 2 часов. Остальная часть практического курса (16 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе занятия на тренажерах; 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 (25 часов) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (8 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 6 разделов, представляющих собой логически завершённый объём 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 | 7 | РАЗДЕЛ 1 Введение в дисциплину | Обеспечение транспортной безопасности в Российской Федерации. Особенности структуры управления транспортной безопасностью | 2 |
| 2 | 7 | РАЗДЕЛ 2 Нормативная правовая база в области обеспечения транспортной безопасности | Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы обеспечения транспортной безопасности. Требования по обеспечению транспортной безопасности – общие сведения. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств | 2 |
| 3 | 7 | РАЗДЕЛ 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности | Общие сведения об объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах, их классификация. Современный терроризм, его истоки, характерные черты и особенности. Угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельности транспортного комплекса | 2 |
| 4 | 7 | РАЗДЕЛ 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности | Категорирование и оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств | 4 |
| 5 | 7 | РАЗДЕЛ 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности | Планирование мер по обеспечению транспортной безопасности | 2 |
| 6 | 7 | РАЗДЕЛ 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности | Силы обеспечения транспортной безопасности | 2 |
| 7 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | 15 |
| 8 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | Системы обнаружения ионизирующих излучений и методы их применения | 5 |
| 9 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы | Рентгенотелевизионные комплексы обнаружения запрещенных предметов и методы их применения | 8 |

| | | | | |
|--------|---|--|--|----|
| | | обеспечения транспортной безопасности | | |
| 10 | 7 | РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности | Технические средства обнаружения паров и следов взрывчатых веществ и методы их применения | 8 |
| 11 | 7 | РАЗДЕЛ 5 Информационное обеспечение транспортной безопасности | тема Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок обращения со сведениями ограниченного доступа, сведениями, составляющими государственную тайну при организации обеспечения транспортной безопасности. Порядок доведения до сил обеспечения транспортной безопасности информации об изменении уровня безопасности ОТИ и (или) ТС. Порядок информирования компетентного органа, уполномоченных подразделений органов ФСБ России и МВД России о непосредственных и прямых угрозах совершения и о совершении АНВ. | 10 |
| 12 | 7 | РАЗДЕЛ 5 Информационное обеспечение транспортной безопасности | тема Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок обращения со сведениями ограниченного доступа, сведениями, составляющими государственную тайну при организации обеспечения транспортной безопасности. Порядок доведения до сил обеспечения транспортной безопасности информации об изменении уровня безопасности ОТИ и (или) ТС. Порядок информирования компетентного органа, уполномоченных подразделений органов ФСБ России и МВД России о непосредственных и прямых угрозах совершения и о совершении АНВ. | 5 |
| 13 | 7 | РАЗДЕЛ 6 Федеральный государственный надзор (контроль) в области транспортной безопасности | Органы государственной власти, осуществляющие федеральный государственный контроль (надзор) в области транспортной безопасности. Порядок осуществления федерального государственного контроля (надзора) в области транспортной безопасности. Ответственность за нарушение требований в области транспортной безопасности, установленных в области обеспечения транспортной безопасности порядков и правил | 8 |
| 14 | 7 | | Зачет с оценкой | 3 |
| ВСЕГО: | | | | 76 |

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 | Основы противодействия терроризму | Вишняков Я.Д. | Москва, ИЦ «Академия», 2006 год, 2006 http://angtu.ru/universitet/ilc/Antiterror/Literat/Vishnyakov_YD_osn_prot_terr.pdf | Все разделы |
| 2 | Железные дороги, общий курс. | Уздин М.М., Ефименко В.И., Ковалев В.И., Логинов С.И., Шаульский Б.Ф. | Санкт-Петербург, Информационный центр «Выбор», 2002 http://scbist.com/zheldor/books_8_okzd/okzd_uzdin.html | Все разделы |
| 3 | 1. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». | | 0 http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/ | Все разделы |
| 4 | 2. Федеральный закон от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» | | 0 http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58840/ | Все разделы |
| 5 | 3. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» | | 0 http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66069/ | Все разделы |

7.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Год и место издания Место доступа | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|--------------|-----------|--------------------------------------|--|
|-------|--------------|-----------|--------------------------------------|--|

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

1. <http://library.miit.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 необходимы специализированные аудитории, оборудованные тренажерами, требования к которым установлены порядком подготовки сил обеспечения транспортной безопасности.

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 специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-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 специалистов.

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 специалиста 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.