

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

22 мая 2018 г.



Кафедра «Транспортное строительство»

Автор Людаговский Андрей Васильевич, д.т.н., старший научный сотрудник

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Комплексная механизация погрузо-разгрузочных, строительных и
путевых работ**

Специальность:	23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства
Специализация:	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
Квалификация выпускника:	Инженер
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2018

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 9 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">А.А. Локтев</p>
---	--

Москва 2018 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Комплексная механизация погрузо-разгрузочных, строительных и путевых работ» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Наземные транспортно-технологические средства» и приобретение ими:

- знаний состояния и направления развития технологических процессов на базе применения тех или иных машин, комплексов машин при разработке современных методов механизации и автоматизации выполнения погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых машин;
- умений овладения знаниями, необходимыми для разработки технологических процессов погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ и методических основ организации этих процессов, способов оценки их эффективности;
- навыков проведения расчетов и проектирования технологических процессов, выбора вариантов выполнения работ и их технико-экономического обоснования.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Комплексная механизация погрузо-разгрузочных, строительных и путевых работ" 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. Грузоподъемные машины и оборудование:

Знания: о конструкциях, принципах действия и основах теории Грузоподъемных машин (ГМ), об основных типах и конструктивных особенностях ГМ, о методах расчета и рационального конструирования их сборочных единиц и отдельных элементов, а также машин в целом;

Умения: использовать методы расчета и рационального конструирования их сборочных единиц и отдельных элементов, а также машин в целом, применять методы определения основных технических характеристик, изыскания резервов их повышения;

Навыки: использовать методы расчета и рационального конструирования их сборочных единиц и отдельных элементов, а также машин в целом, применять методы определения основных технических характеристик, изыскания резервов их повышения.

2.1.2. Математика:

Знания: об основных понятиях и методах теории вероятностей и математической статистики;

Умения: применять математические методы при обработке статистических данных о состоянии технических систем;

Навыки: навыков расчёта показателей законов теории вероятности.

2.1.3. Путевые машины:

Знания: о назначении, путевых машин, их принципе действия, устройстве рабочих органов, системы управление и системы приводов, о применении путевых машин в современных условиях эксплуатации, о факторах, определяющих конструкционные особенности путевых машин, основных рабочих процессов путевых, а также процесса выправки, подбивки, отделки железнодорожного пути и контроля его состояния;

Умения: использовать тяговые и энергетические расчеты, выбирать параметры силовых установок, в оптимизации параметров рабочих органов машин, в проведении описаний рабочих процессов машин или рабочих органов;

Навыки: использовать тяговые и энергетические расчеты, выбирать параметры силовых установок, в оптимизации параметров рабочих органов машин, в проведении описаний рабочих процессов машин или рабочих органов.

2.1.4. Строительные и дорожные машины и оборудование:

Знания: знаний основ устройства и принципов действия строительных и дорожных машин; методов подбора средств механизации строительных работ; методов определения основных технических характеристик строительных и дорожных машин, изыскания резервов их повышения;

Умения: использовать методы подбора средств механизации строительных и дорожных работ; методы определения основных технических характеристик строительных и дорожных машин, изыскания резервов их повышения;

Навыки: определения основных параметров свойств строительных и дорожных машин; подбора комплексов строительных машин и оборудования в зависимости от технологии производства работ.

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	ПСК-2.7 способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	<p>Знать и понимать: - планы развития железнодорожного транспорта; - научно-техническую информацию, отечественных и зарубежный опыт;</p> <p>Уметь: - сформулировать основные параметры и технические требования к перспективным технологиям и выполнению погрузочно-разгрузочных работ и ставить задачи создания современной техники в транспорте; - использовать научно-технические достижения в области транспортной технологий выполнения погрузочно-разгрузочных работ;</p> <p>Владеть: - нестандартными способами решения задач.</p>
2	ПК-10 способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования	<p>Знать и понимать: - основные закономерности и тенденции развития транспортных технологий и использовать передовые технологические решения для реализации задач по организации погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ; - нормативные документы и справочную литературу для проведения погрузочно-разгрузочных, строительных и путевых работ;</p> <p>Уметь: - формулировать цели и ставить задачи повышения эффективности проведения работ; - использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке эффективности предлагаемых технических решений; - использовать для решения задач организации работ физико-математического аппарата, сформированного в ходе преподавания предыдущих дисциплин направления;</p> <p>Владеть: - методами оценки экономической эффективности предлагаемых технических решений; - методами расчета и математического моделирования процессов.</p>

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

8 зачетных единиц (288 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 5	Семестр 6
Контактная работа	34	21,35	13,35
Аудиторные занятия (всего):	34	21	13
В том числе:			
лекции (Л)	16	12	4
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8	0
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	8	0	8
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	1	1
Самостоятельная работа (всего)	236	150	86
Экзамен (при наличии)	18	9	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	288	180	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	8.0	5.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1)	КР (1)	КР (1)
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	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 промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	Раздел 1 Раздел 1. Организация, проектирование, механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ 1.1.Характеристики процессов перемещения грузов, определение объемов производства погрузочно-разгрузочных работ. 1.2.Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ.	6/0		4/2		80	90/2	, выполнение курсовой работы
2	5	Раздел 2 Раздел 2. Организация погрузочно-разгрузочных работ в контейнерных, длинномерных, насыпных и навалых, а также лесных грузов 2.1.Комплексная механизация и автоматизация и характеристика тяжеловесных, насыпных и навалых, а также лесных грузов.	6/0		4/2		70	80/2	, выполнение курсовой работы
3	5	Раздел 3 Допуск к экзамену				1/0		1/0	, Защита курсовой работы
4	5	Экзамен						9/0	ЭК
5	5	Тема 10 Курсовая работа						0/0	КР
6	6	Раздел 5 Раздел 3. Организация погрузочно-разгрузочных работ	4/0	8/8			86	98/8	, выполнение курсовой работы

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		сельскохозяйственных, наливных, перевалочных и строительно-путевых работ 3.1.Комплексная механизация и автоматизация сельскохозяйственных, наливных, перевалочных и строительно-путевых работ.								
7	6	Раздел 7 Допуск к экзамену				1/0		1/0	, Защита курсовой работы	
8	6	Экзамен						9/0	ЭК	
9	6	Тема 12 Курсовая работа						0/0	КР	
10		Экзамен							, Экзамен	
11		Раздел 6 Допуск к экзамену							, Защита лабораторных работ	
12		Экзамен							, Экзамен	
13		Всего:	16/0	8/8	8/4	2/0	236	288/12		

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия предусмотрены в объеме 8 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	5	Раздел 1. Организация, проектирование, механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ	Технологические карты и графики комплексно-механизированных процессов производства путевых, строительных, погрузочно-разгрузочных и складских работ.	4 / 2
2	5	Раздел 2. Организация погрузочно-разгрузочных работ в контейнерных, длинномерных, насыпных и навалых, а также лесных грузов	Выбор способа и обоснование комплекта машин для ремонта пути и погрузочно-разгрузочных и складских работ.	4 / 2
ВСЕГО:				8 / 4

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 8 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	6	Раздел 3. Организация погрузочно-разгрузочных работ сельскохозяйственных, наливных, перевалочных и строительно-путевых работ	Исследование на ПЭВМ, стенде (физической модели) рабочего процесса путевой, строительной и подъемно-транспортной машины или ее рабочего органа. Модель путеукладочного крана УК-25/9	8 / 8
ВСЕГО:				8 / 4

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа по дисциплине «Комплексная механизация погрузо-разгрузочных, строительных и путевых работ» - это комплексная самостоятельная работа обучающегося.

Темами курсовой работы являются:

- комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожной станции или подъездном пути предприятия;
- комплексная механизация работ при капитальном ремонте железнодорожном пути;
- комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ по возведению земляного полотна железной дороги.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Надёжность механических систем», направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

В качестве образовательных технологий используется лекционно-зачётная система.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, консультации через интернет.

При реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются информационно-коммуникационные технологии: система дистанционного обучения, видео-конференц связь.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулирует личностную, интеллектуальную активность, развивает познавательные процессы, способствует формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

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	5	Раздел 1. Организация, проектирование, механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем разделов учебной дисциплины; работа с технической и справочной литературой; работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами; решение типовых задач; подготовка к экзамену. Литература: доп. [2]	80
2	5	Раздел 2. Организация погрузочно-разгрузочных работ в контейнерных, длинномерных, насыпных и навалых, а также лесных грузов	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем разделов учебной дисциплины; работа с технической и справочной литературой; работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами; решение типовых задач; подготовка к экзамену. Литература: доп. [2]	70
3	6	Раздел 3. Организация погрузочно-разгрузочных работ сельскохозяйственных, наливных, перевалочных и строительно-путевых работ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем разделов учебной дисциплины; работа с технической и справочной литературой; работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами; решение типовых задач; подготовка к зачету и экзамену. Литература: 11,2,3], доп. [1,3,4,5]	86
ВСЕГО:				236

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	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ.	Уралов В.Л., Воробьев Э.В.	М.: Издательство Маршрут, 2005	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3
2	Комплексная механизация путевых работ. Учебник для вузов железнодорожного транспорта.	Михайловский Г.И., Уралов В.Л. и др.	М.: Издательство Маршрут, 2004	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3
3	Проектирование производства земляных работ. Учебное пособие	Сотников Л.С.	М.: РГОТУПС, 2002	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Комплексная механизация и автоматизация возведения земляного полотна. Учебное пособие.	Капырина В.И., Симонов С.И.	М.: МИИТ, 2008	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 2,3
5	Пакетирование и перевозка тарно-штучных грузов.	Пашков А.К., Полярин Ю.Н.	М.: Транспорт, 2000	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1,2
6	Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. ЦРБ-756		М.: Транспорт, 2000	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1,3
7	Строительные нормы и правила РФ. Железные дороги колеи 1520 мм. СНиП 32-01-95		Минстрой России, 1995	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3
8	Экономика железнодорожного транспорта. Учебник вузов ж.д. транспорта	Белов Н.Б. и др. Под ред. Терешинной Н.П., Лapidуса Б.М., Трихункова М.Ф.	М.: УМК МПС России, 2001	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3

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

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/>

4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ – <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) - <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» -<http://www.biblio-online.ru/>
12. Электронно-библиотечная система «АКАДЕМИЯ» - <http://akademia-moscow.ru/>
13. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» - <http://www/book.ru/>
14. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <http://www.znanium.com/>

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Комплексная механизация погрузо-разгрузочных, строительных и путевых работ»: теоретический курс, практические занятия, задания на контрольную работу, тестовые и экзаменационные вопросы по курсу. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета:

<http://www.rgotups.ru/ru/>.

- Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя специализированное прикладное программное обеспечение [укажите соответствующее программное обеспечение, например, Work Bench, MatCad, MathLab, Labview, Консультант плюс и т.д.], а также программные продукты общего применения
- Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.
- Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.
- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

Учебно-методические издания в электронном виде:

1. Каталог электронных пособий в системе дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и пароля доступа» - «Просмотр справочной литературы» - «Библиотека».
2. Каталог учебно-методических комплексов дисциплин – <http://www.rgotups.ru/ru/chairs/> - «Выбор кафедры» - «Выбор документа»

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

Учебная аудитория должна соответствовать требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов.

Учебные лаборатории и кабинеты должны быть оснащены необходимым лабораторным

оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренного учебным планом лабораторного практикума (практических занятий) по дисциплине. Освещенность рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

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.

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 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.

Организирующая; 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. 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. 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, 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 своего мировоззренческого уровня.

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 зачету.

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.