

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

08 сентября 2017 г.

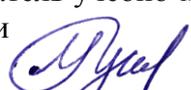
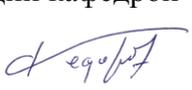
Кафедра "Строительные конструкции, здания и сооружения"

Автор Столбова Ирина Дмитриевна, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История развития строительного искусства

Направление подготовки:	<u>08.03.01 – Строительство</u>
Профиль:	<u>Промышленное и гражданское строительство</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.С. Федоров</p>
--	---

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью изучения учебной дисциплины «История развития строительного искусства» является ознакомление будущих специалистов с историей развития архитектурно-строительной деятельности и выдающимися произведениями в области архитектуры, сохранившегося архитектурного наследия, особенностей формирования архитектурных стилей, что является базой для последующего формирования у обучающегося профессиональных компетенций, связанных с разработкой объёмно-планировочных и конструктивных решений, функциональным и физико-техническим проектированием зданий и сооружений с учётом специфики железнодорожной отрасли.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "История развития строительного искусства" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Гос.Экзамен и/или защита ВКР

2.2.2. Основы архитектуры и строительных конструкций

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	ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать и понимать: об историческом развитии архитектуры как о синтезе архитектурно-художественного об-раза и конструкции; об эстетических возможностях конструкций и строительных приемов; особенности архитектуры Древнего мира, античности, а также византийской и древне-русской архитектуры;</p> <p>признаки и конструктивные особенности различных архитектурных стилей (романика, готика, ренессанс, барокко, классицизм, эклек-тика), а также особенности современных архи-тектурных стилей (конструктивизм, функцио-нализм, историзм, хай-тек, органическая архи-тектура и др.);</p> <p>о принципиальных изменениях строитель-ной отрасли промышленной эры, вызвавшей возникновение и развитие железных дорог и всей сопутствующей ей специфической инфраструктуры; теоретические основы и закономерности построения архитектурной композиции; основные этапы истории развития архитектуры и архитектурных стилей;</p> <p>историю развития железных дорог и архитектуры железнодорожных зданий и сооружений;</p> <p>Уметь: на примерах мировых памятников понимать возможности конструктивной формы для создания материально-пространственной среды; хорошо разбираться в конструктивных и объемно-планировочных решениях, присущих различным архитектурным стилям;</p> <p>оценивать достижения культуры на основе знаний исторического пути их создания; со-ставлять и использовать графические и тексто-вые проектные материалы;</p> <p>хорошо понимать исторические принципы взаимодействия и взаимозависимости архитек-турного формообразования; различать основ-ные архитектурные стили;</p> <p>применять исторические сведения для наиболее успешного решения современных конструктивных задач;</p> <p>Владеть: систематизации достижений архитектур-ных эпох по заданной схеме ключевых поня-тий; эффективного использования знаний исто-рического развития архитектурно-художественной мысли и достижений научно-технического прогресса при проектировании зданий и сооружений;</p> <p>обобщения и систематизации знаний по истории архитектуры;</p> <p>анализа использования архитектурных сти-лей и достижений инженерной мысли в желез-нодорожных зданиях и сооружениях; понима-ния современных тенденций развития архи-тектуры на</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		<p>железнодорожном транспорте; систематизации функциональных основ проектирования зданий на железнодорожном транспорте;</p> <p>методами анализа конструктивных и тектонических особенностей архитектуры различных эпох и стилей;</p>
2	<p>ПК-6 способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</p>	<p>Знать и понимать: принципы отношения к историческому архитектурному наследию; основные памятники отечественной и мировой архитектуры и искусства; основы творчества ведущих современных архитекторов, их основные архитектурные объекты;</p> <p>Уметь: учитывать достижения строительной техники в создании архитектурных форм; использовать исторические сведения для наиболее успешного решения современных задач обеспечения безопасности и эффективности работы зданий, сооружений;</p> <p>Владеть: Аббревиатура Наименование Знать Уметь Владеть ПК-6 способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</p>

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 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 1
Контактная работа	14	14,15
Аудиторные занятия (всего):	14	14
В том числе:		
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6
Самостоятельная работа (всего)	58	58
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

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	1	<p>Раздел 1</p> <p>История развития строительного дела</p> <ul style="list-style-type: none"> • История возникновения строительной деятельности (триединая задача архи-тектуры; понятие функционального процесса). • Возникновение конструктивных сис-тем. Их развитие и принципиальные изменения в ходе исторического про-цесса. • Взаимосвязь применяемых строитель-ных материалов и изменений в технологии строительства. • Отличительные черты современной архитектуры от архитектуры прошло-го. • Упорядочение архитектурной деятель-ности. Образцовое строительство 			2	1	10	13	
2	1	<p>Раздел 2</p> <p>Формирование строительной культуры первобытного общества. Архитектура рабовладельческих государств.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зональные формы и конструкции 			2	1	12	15	ПК1, Тестирование

№ 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
		<p>жилища.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формирование строительной культуры первобытного общества. <p>Пещеры, землянки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мегалитическая культура. <p>Дольмены, менгиры, кромлехи.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура Древнего Египта. <p>Культовые сооружения.</p> <p>Храмы, пирамиды.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура Древней Греции. <p>Храмы. Ордера. Дорический, ионический, коринфский ордера.</p> <p>Афинский акрополь.</p> <p>Греческие города.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура Древнего Рима. <p>Храмы. Ордера.</p> <p>Арки. Своды.</p> <p>Развитие античной архитектуры Рима. Акведуки.</p> <p>Военные лагеря.</p> <p>Пантеон. Колизей.</p> <p>Термы.</p> <p>Триумфальные арки. Развитие куполов, сводов.</p>							
3	1	<p>Раздел 3</p> <p>Архитектура феодального общества, эпохи Возрождения, Руси и Российской империи X - XIX веков</p> <ul style="list-style-type: none"> • Развитие Византийской архитектуры. <p>Развитие форм базилики в романской и готической</p>			2	1	12	15	

№ 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
		<p>архитектуре.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эволюция форм ротонды. <p>Крестово-купольные структуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Романская архитектура. <p>Готика. Храмы. Дворцы. Своды.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Новое прочтение античного наследия в Италии XV в. Творчество Микельанжело. <p>Архитектура Полаццо. Развитие форм в Барокко. Пантеон. Ренессанс. Барокко. Рококо. Храмы. Ордера. Арки. Своды.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура Руси и Российской империи X - XIX веков. Храмы. Ордера. Арки. Своды. <p>Архитектура Новгорода и Пскова XIV-XV вв. Архитектура Московского государства XV - XVII вв.</p>							
4	1	<p>Раздел 4</p> <p>Архитектура западных капиталистических стран и СССР XIX - XX веков.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура Западной Европы и США, XIX - начала XX вв. <p>Развитие строительной техники. Урбанизация. Социально-экономическая база новых концепций в архитектуре. От эклектики к</p>			2	2	12	16	ПК2, Тестирование

№ 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
		<p>модерну.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Чикагская школа. Творчество Райта, Корбюзье, Гропиуса, Пять принципов Корбюзье. Небоскребы Нью-Йорка, Японии. Творчество Джонсона, Рудольфа, Ямаки, Сакакуры. • Архитектура СССР. Творчество Щусева, Леонидова, Мельникова, Черникова и др. советских архитекторов. Жолтовский и новая архитектурная политика 30-х годов. Послевоенный период развития архитектуры. Архитектура других социалистических стран XX в. 							
5	1	<p>Раздел 5 История развития архитектуры на ж.д. транспорте</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зарождение и развитие железных до-рог как результат промышленной революции. Железные дороги промышленного и общественного назначения. • Отражение развития архитектурных стилей, конструктивных решений, применения 				1	12	13	

№ 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
		строительных материалов и технологий в строительстве железнодорожных зданий, в особенности вокзалов							
6	1	Зачет						0	ЗЧ
7		Всего:			8	6	58	72	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

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	1	РАЗДЕЛ 1 История развития строительного дела	Взаимосвязь применения металлических конструкций с изменением технологий в строительстве (чугунные конструкции, способы крепления деталей конструкций, прокатная сталь). Взаимосвязь возникновения железобетона и изменений технологии строительства и архитектурных форм.	2
2	1	РАЗДЕЛ 2 Формирование строительной культуры первобытного общества. Архитектура рабовладельческих государств.	Возникновение и развитие первых конструктивных систем. Стоечно-балочная система. Примеры применения в истории Древнего мира. Возникновение большепролетных покрытий. Принципиально новые конструктивные решения и строительные материалы Древнего мира.	2
3	1	РАЗДЕЛ 3 Архитектура феодального общества, эпохи Возрождения, Руси и Российской империи X - XIX веков	Совершенствование каменных конструкций. Готический каркас: работа конструктивных элементов, изменение функции наружной стены. История возникновения бетона и возобновление его производства в промышленную эру.	2
4	1	РАЗДЕЛ 4 Архитектура западных капиталистических стран и СССР XIX - XX веков.	Урбанизация. Социально-экономическая база новых концепций в архитектуре. Проекты городов будущего (по творчеству арх. Печникова К., Леонтьева В., Фуллера Б., Райта Ф. и др.).	2
ВСЕГО:				8 / 0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «История развития строительного искусства» осуществляется в форме лекций с использованием технологий развивающего обучения.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме с обязательной демонстрацией иллюстративного материала. Осуществляется показ обучающих видеоматериалов, фотографий реальных строительных объектов. Производится разбор и анализ конкретных ситуаций из строительной практики.

Практические занятия организованы в традиционной форме с использованием технологий развивающего обучения. Осуществляется показ слайдов по истории архитектур-туры и строительной техники.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, поиск информации в Интернете, интерактивные консультации с преподавателями в режиме реального времени.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 5 разделов, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются с применением таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов на бумажных и электронных 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	1	РАЗДЕЛ 1 История развития строительного дела	1. Подготовка рефератов и презентаций. Взаимосвязь применяемых строительных материалов и изменений в технологии строительства. Источник: [3], [4], Интернет-ресурсы 2. Подготовка к текущему контролю знаний ПК-1. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Источник: [3], [4]	10
2	1	РАЗДЕЛ 2 Формирование строительной культуры первобытного общества. Архитектура рабовладельческих государств.	1. Подготовка рефератов и презентаций. Формирование строительной культуры первобытного общества. Архитектура рабовладельческих государств. Источник: [1], [4], Интернет-ресурсы 2. Подготовка к текущему контролю знаний ПК-1. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Источник: [1], [3]	12
3	1	РАЗДЕЛ 3 Архитектура феодального общества, эпохи Возрождения, Руси и Российской империи X - XIX веков	1. Подготовка рефератов и презентаций. Архитектура феодального общества, эпохи Возрождения, Руси и Российской империи X - XIX веков. Источник: [1], [4], Интернет-ресурсы 2. Подготовка к текущему контролю знаний ПК-2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Источник: [1], [3]	12
4	1	РАЗДЕЛ 4 Архитектура западных капиталистических стран и СССР XIX - XX веков.	1. Подготовка рефератов и презентаций. Архитектура западных капиталистических стран и СССР XIX - XX веков. Источник: [1], [2], Интернет-ресурсы 2. Работа с литературой. Анализ достижений инженерной мысли в истории развития строительства: а) систематизация данных, подбор иллюстраций; б) систематизация достижений архитектурных эпох по заданной схеме ключевых понятий. Источник: [1], [3] 3. Подготовка к текущему контролю знаний ПК-2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Источник: [3], [4]	12
5	1	РАЗДЕЛ 5 История развития архитектуры на ж.д. транспорте	1. Работа с литературой. Анализ использования архитектурных стилей и достижений инженерной мысли в железнодорожных зданиях и сооружениях. Источник: [2], [3], [4]	12
ВСЕГО:				58

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	Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т. 1 История архитектуры	Гуляницкий Н.Ф.	М.: ООО "Бастет", 2009 НТБ МГУПС (МИИТ)	Все разделы
2	История архитектуры и строительной техники	Соловьев К.А.	СПб.: Лань, 2016 НТБ МГУПС (МИИТ) - http://e.lanbook.com/book/71734	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	История техники	Столбова И.Д	М.: МИИТ, 2008, 2008 НТБ МГУПС (МИИТ)	Все разделы используются полностью
4	История архитек-туры и строитель-ной техники.	Забалуева Т.Р.	М., ЭКСМО, 2007, 2007 НТБ МГУПС (МИИТ)	1-3 Используется полностью

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://www.complexdoc.ru> – база нормативных документов
3. <http://www.dwg.ru> – специализированный портал для проектировщиков
4. <http://elibrary.ru/> – электронная научная библиотека.

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

Используется стандартный пакет программного обеспечения Microsoft Office.

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

Для проведения занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и доской. Для проведения

практических занятий предлагаются наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Для проведения самостоятельной работы используется помещение оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронно-библиотечным системам и электронной образовательной среде организации.

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

ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в не-малой 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.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая отбор 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 бы-ли, 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.