

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к407) Строительство



Пиотрович А.А., д-р
техн. наук, доцент.

15.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Технологические процессы в строительстве**

для направления подготовки 07.03.04 Градостроительство

Составитель(и): к.э.н., доцент, Полякова И.Ю.

Обсуждена на заседании кафедры: (к407) Строительство

Протокол от 10.06.2021г. № 10

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 15.06.2021 г. № 9

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент.

Рабочая программа дисциплины Технологические процессы в строительстве
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 № 511

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 5
контактная работа	54	курсовые работы 5
самостоятельная работа	90	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	18 3/6			
Неделя	18 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Основные положения строительного производства; технология процессов: переработки грунта и устройства свай, монолитного бетона и железобетона, монтажа строительных конструкций, каменной кладки, устройства защитных, изоляционных и отделочных покрытий.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.29.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы архитектуры и строительных конструкций
2.1.2	Строительные материалы
2.1.3	Инженерная геология
2.1.4	Инженерная геодезия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Градостроительное проектирование
2.2.2	Основы строительного производства
2.2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.4	Основы организации и управления в строительстве

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

Знать:
Требования к основным типам градостроительных объектов и комплексов, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, а также требованиями обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.
Уметь:
Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование средовых объектов и комплексов, и их наполнения и данных задания на разработку проектной документации
Владеть:
Навыками проведения техникоэкономических расчётов проектных решений.

ПК-5: Способен передавать разработчикам градостроительной документацию, собирать и систематизировать информацию для разработки градостроительной документации, представлять руководству отчеты о выполненном задании

Знать:
Основные нормативно-правовые и технические документы по профилю деятельности
Уметь:
Ориентироваться в научнотехнической информации, нормативно-правовых документах.
Владеть:
Методами работы с научнотехнической информацией по профилю деятельности

ПК-7: Способен проверять структуру, содержание и форму подачи, представленных для комплектации материалов установленным требованиям

Знать:
Систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации
Уметь:
Оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями
Владеть:
Навыками получения текстовых, графических материалов, составляющих градостроительную документацию или ее части, от разработчиков

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Содержание курса ТПС						
1.1	Содержание и задачи курса. Основные положения строительного производства. Строительно-монтажные работы, строительные процессы, рабочие операции, приемы и движения. Строительные рабочие и организация их труда. Рабочее место, фронт работ и	5	1	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.2	Производительность труда рабочих. Техническое нормирование. Производственные нормы. Тарифное нормирование. Тарифная ставка рабочих и тарифно-квалификационный справочник. Формы и системы заработной платы в строительстве. /Лек/	5	1	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.3	Постоянные и временные земляные сооружения. Способы производства земляных работ. Основные строительные свойства грунтов. Производство земляных работ скреперами. Разработка грунтов бульдозерами и грейдерами. /Лек/	5	4	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.4	Производство земляных работ одноковшовыми экскаваторами. Применение экскаваторов с прямой лопатой, обратной лопатой и ковшом драглайна. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.5	Назначение и виды свай. Технологии погружения свай в грунт: погружение свай забивкой, вибрацией, вдавливанием, виброудавливанием и завинчиванием. Погружение свай в мерзлые грунты. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.6	Классификация набивных свай. Технологии устройства набивных свай. Приемка свайных оснований. Требования к качеству производства свайных работ. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.7	Материалы для каменной кладки. Виды и область применения каменных кладок. Правила резки кладки. Основные системы перевязки швов; их преимущества и недостатки. Инструмент и приспособления. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.8	Подмости и леса для кладки. Приемы укладки кирпича. Транспортирование материалов для кладки. Организация рабочего места и труда каменщиков. Производство каменных работ в зимних условиях. Контроль качества каменной кладки. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2 Л1.7Л2.1Л3.1 Э1	0	

1.9	Состав бетонных и железобетонных работ. Назначение и виды опалубки. Требования предъявляемые к опалубке. Производство опалубочных работ. Распалубка конструкций. Назначение и виды арматуры. Технология арматурных работ. Бетонные работы: транспортирование бетонной смеси; подача бетонной смеси; укладка бетонной смеси; уплотнение бетонной смеси и устройство рабочих швов; уход за бетоном. Производство работ по бетонированию в зимних условиях. /Лек/	5	4	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.10	Состав монтажных работ. Подготовительные процессы: доставка сборных конструкций; складирование и хранение конструкций; укрупнительная сборка; временное усиление конструкций. Основные процессы: строповка и подъем конструкций, захватные приспособления для монтажа и принцип их расчета; установка, выверка и временное закрепление конструкций; заделка монтажных стыков. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.11	Классификация методов монтажа по степени укрупнения элементов, направлению монтажа по вертикали, точности установки конструкций и последовательности их укладки. Выбор монтажных кранов для установки конструкций. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.12	Назначение и виды кровель. Материалы для устройства рулонной кровли. Устройство основания кровли. Устройство кровли из наплавляемых материалов. Устройство кровель из полимерных материалов. Мастичные кровельные и гидроизоляционные покрытия. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.13	Устройство кровель из штучных и листовых материалов: устройство металлических кровель из плоских и профилированных листов; устройство кровли из гибкой черепицы; устройство кровли из хризотилowych волнистых листов. Производство кровельных работ при отрицательных температурах. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.14	Назначение и виды штукатурных работ. Штукатурные слои и их назначение. Подготовка поверхностей под штукатурку. Подача и нанесение штукатурного раствора. Штукатурка откосов, разделка углов, вытягивание карнизов. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.15	Решение задач по техническому и тарифному нормированию /Пр/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2 Л1.8Л2.1Л3.1 Э1	2	Лекция - визуализация

1.16	Назначение и виды малярных работ. Окрасочные составы, их подготовка к применению. Очистка и грунтовка поверхностей. Шпаклевка и шлифовка. Окраска поверхностей различными составами. Отделка окрашенных поверхностей. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.17	Составление производственной калькуляции, расчет квалифик. состава бригады /Пр/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2 Л1.8Л2.1Л3.1 Э1	2	Лекция - визуализация
1.18	Определение объемов земляных работ. /Пр/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.19	Проектирование земляных работ по устройству котлована /Пр/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.20	Подбор средств механизации и увязка их по производительности для бетонирования монолитного фундамента /Пр/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.21	Изучение системы перевязки кирпичной кладки. Практическая работа с использованием макетов кирпичей. /Пр/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.22	Проектирование схемы производства работ на кирпичную кладку наружных и внутренних стен типового этажа здания /Пр/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.23	Презентация курсовых работ /Пр/	5	2	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2 Л1.6 Л1.8Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.24	Курсовая работа на тему Производство работ по устройству котлована и монолитного фундамента /КР/	5	30	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2 Л1.6Л2.1 Л2.2 Э1	0	
1.25	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	6	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Э1	0	
	Раздел 2. СР						
2.1	Определение состава процессов и объёмов работ по устройству котлована и монолитного фундамента. /Ср/	5	4	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.2	Выбор методов и формирование комплекта машин для производства земляных работ. Проектирование экскаваторных работ. /Ср/	5	8	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.3	Выбор методов производства железобетонных работ. Подбор средств механизации и увязка их по основным показателям. Проектирование организации и методов труда рабочих. /Ср/	5	10	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.4	Разработка схемы операционного контроля качества для земляных и ж/б работ. Работа с нормативной литературой. /Ср/	5	6	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.5	Определение потребности в материально-технических ресурсах. /Ср/	5	4	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	

2.6	Изучение учебной литературы по темам лекционных и практических занятий. Изучение нормативной литературы. /Ср/	5	36	ОПК-4 ПК-7	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.7	Составление калькуляции затрат труда и машинного времени, графика производства работ. Расчет ТЭП. /Ср/	5	10	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.8Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.8	Изучение вопросов техники безопасности и охрана труда. /Ср/	5	12	ОПК-4 ПК-5 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Соколов Г.К.	Технология строительного производства: Учеб. пособие для вузов	Москва: Академия, 2006,
Л1.2	Данилов Н.Н.	Технология строительных процессов: учеб. для вузов	Москва: Интеграл, 2013,
Л1.3	Стаценко А. С.	Технология бетонных работ: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2015, http://znanium.com/go.php?id=483006
Л1.4	Сумцова Т. К.	Технология столярных работ: учебное пособие	Минск: РИПО, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689
Л1.5	Левочкина Г. А.	Технология выполнения каменных работ: учебное пособие	Минск: РИПО, 2017, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487929
Л1.6	Стаценко А. С.	Технология бетонных работ: учебник	Минск: РИПО, 2018, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497524
Л1.7	Сапков А. Ю.	Технология каменных работ: учебное пособие	Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565034
Л1.8	Соколов Г.К.	Технология и организация строительства: учеб. пособие для СПО	Москва: АКАДЕМИЯ, 2020,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Янковский Ф.И.	Проектирование работ по возведению монолитного фундамента здания: Учеб. пособие для вузов	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2006,
Л2.2	Терентьев О.М., Теличенко и др. В.И.	Технология строительных процессов: учебное пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2006,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Нетеса Н.И.	Методические указания к выполнению практических занятий и лабораторных работ по дисциплине "Технология строительных процессов "ПГС": Для студентов спец. 2903	Днепропетровск, 1990,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Электронный каталог НТБ ДВГУПС	http://ntb.festu.khv.ru/
----	--------------------------------	---

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с

Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415

Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС

АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372

Foxit Reade, свободно распространяемое ПО

Adobe Reader, свободно распространяемое ПО

7-zip, свободно распространяемое ПО

Mozilla Firefox, свободно распространяемое ПО

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <http://www.garant.ru>

Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

Профессиональная база данных, информационно-справочная система Техэксперт - <http://www.cntd.ru>

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

Аудитория	Назначение	Оснащение
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3230	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	ноутбук, интерактивная доска, учебная пластиковая доска, проектор, аудиосистема, комплект учебной мебели
3221	Компьютерный класс для проведения лабораторных и практических занятий. Лаборатория "Системы качества в строительстве"	компьютеры, интерактивная доска, доска аудиторная (пластиковая), аудиосистема, проектор, плакаты, комплект учебной мебели
3223	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория "Новые технологии обучения"	ПК, комплект учебной мебели: столы, стулья, интерактивная доска, доска аудиторная (пластиковая), аудиосистема, проектор, макеты

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий. Студенту рекомендуется также в начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами практических занятий;
- учебниками, пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины. Систематическое выполнение учебной работы на практических

занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

Подготовка к зачету.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу, образовательные Интернет- ресурсы. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к зачету студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования профессиональных компетенций;
- развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- чтение основной и дополнительной литературы (самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам);
- работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников;
- реферирование источников;
- составление аннотаций к прочитанным литературным источникам;
- составление рецензий и отзывов на прочитанный материал;
- составление обзора публикаций по теме;
- подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации ;
- выполнение домашних работ;.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов ДВГУПС: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради; при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ