

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Ремонт и усиление строительных конструкций

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	СиИС (Строительства и инженерных систем)		
Учебный план	08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений		
Специализация	Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики		
Квалификация	инженер-строитель		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	64	Виды контроля в семестрах: зачет, 10 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	34		
самостоятельная работа	30		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	10		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	24	24	24	24
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	30	30	30	30
Часы на контроль				
Итого	64	64	64	64

Программу составил(и):

Орлова М.А., доцент, _____

Рецензент(ы):

Тошакова Е.В., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Ремонт и усиление строительных конструкций

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 483

составлена на основании учебного плана

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

утвержденного ученым советом вуза от 07.05.2026 протокол №7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

СиИС (Строительства и инженерных систем)

Зав. кафедрой Крупнов Е.И. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой СиИС Крупнов Е.И. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	изучение студентами комплекса теоретических и практических вопросов по технологии и организации работ по ремонту зданий и сооружений, по усилению строительных конструкций, изучению специфики ремонтно-строительных и реконструктивных работ.
Задачи:	создание у обучающихся прочных основ теоретической и практической подготовки в области ремонта и усиления строительных конструкции; формирование умения пользоваться современными программами и методами, необходимыми для расчета и оценки объемов работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.04.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Дисциплина основывается на знаниях, полученных при освоении дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Безопасность жизнедеятельности», «Технологические процессы в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве», «Основания и фундаменты объектов тепловой и атомной энергетики», «Железобетонные и каменные конструкции объектов тепловой и атомной энергетики». Для успешного усвоения дисциплины студент должен знать: – основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций; – нормативную базу в области инженерных изысканий; физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения; уметь: – применять принципы графического изображения деталей и узлов сопряжений строительных конструкций зданий и сооружений; владеть: – навыками работы с учебной литературой и электронными базами данных; – графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах; – владеть основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	«Ремонт и усиление строительных конструкций» относится к дисциплинам по выбору и является предшествующей для модулей и практик: «Проектирование зданий и сооружений объектов тепловой и атомной энергетики», Организация, планирование и управление строительством объектов тепловой и атомной энергетики», «Технология возведения зданий и сооружений тепловой и атомной энергетики», «Производственная практика (преддипломная).

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-2:Способен организовывать работу по разработке и выпуску разделов проектной документации «Проект организации строительства» и «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» тепловой и атомной энергетики	
ПК-2.1. Планирование деятельности по разработке и выпуску разделов проектной документации «Проект организации строительства» и «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	
ПК-2.2. Контроль деятельности по разработке и выпуску разделов проектной документации «Проект организации строительства» и «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	
ПК-8:Способен организовывать строительство объектов капитального строительства	
ПК-8.1. Подготовка к строительству объектов капитального строительства	
ПК-8.2. Управление строительством объектов капитального строительства	
ПК-8.3. Строительный контроль строительства объектов капитального строительства	
ПК-8.4. Сдача и приемка объектов капитального строительства, частей объекта капитального строительства, этапов строительства, реконструкции объектов капитального строительства и приемка выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства	
ПК-9:Способен руководить производством строительно-монтажных работ при строительстве объектов тепловой и атомной энергетики	
ПК-9.1. Контроль соблюдения требований пожарной, экологической, промышленной безопасности и требований охраны труда при выполнении строительно-монтажных работ при строительстве	
ПК-9.2. Управление производством строительно-монтажных работ на строительство	
ПК-9.3. Организация сдачи объекта строительства по завершении строительно-монтажных работ при сооружении	
ПК-10:Способен организовывать работы по безопасной эксплуатации объектов тепловой и атомной энергетики	
ПК-10.4. Научно-техническое сопровождение объектов энергетики	
ПК-11:Способен разрабатывать проекты по выводу из эксплуатации объектов использования тепловой и атомной энергии	
ПК-11.1. Подготовка проектной документации по выводу из эксплуатации объектов использования тепловой и атомной энергии	

ПК-11.2. Определение потребности в технических средствах в проектах по выводу из эксплуатации объектов использования тепловой и атомной энергии

ПК-11.3. Подготовка проектных решений по консервации выведенного из эксплуатации объекта использования тепловой и атомной энергии

ПК-11.4. Техничко-экономическое обоснование проектных решений по выводу из эксплуатации объектов использования тепловой и атомной энергии

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- нормативно-техническую документацию по разработке проекта организации строительства и проекта организации работ по сносу или демонтажу объектов тепловой и атомной энергетики;
- нормы и правила в области промышленной и экологической безопасности при выводе из эксплуатации объектов тепловой и атомной энергетики;
- состав, содержание и требования к оформлению результатов проектных работ;
- технологический процесс разработки проекта организации строительства и проекта организации работ по сносу или демонтажу для объектов тепловой и атомной энергетики;
- методы расчета конструкций зданий;
- требования, предъявляемые к проектируемым объектам тепловой и атомной энергетики;
- требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации подготовки строительства объекта капитального строительства и приемки выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства;
- требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ на объектах тепловой и атомной энергетики;
- законодательство РФ в области промышленной безопасности и охраны труда при производстве строительно-монтажных работ на объектах тепловой и атомной энергетики;
- передовой отечественный и зарубежный опыт в области строительства объектов тепловой и атомной энергетики;
- требования к структуре, содержанию и оформлению исполнительной документации по строительно-монтажным работам при строительстве объектов тепловой и атомной энергетики;
- виды и технические характеристики основного строительного оборудования, инструмента, технологической оснастки, используемых при строительстве объекта капитального строительства;
- методы и средства устранения отклонений технологических процессов и результатов строительства объекта капитального строительства от требований нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации.

Уметь:

- производить анализ содержательной части выполненных работ на соответствие требованиям, определять корректирующие меры;
- принимать решения о необходимости проведения и содержании компенсирующих мероприятий в рамках деятельности по разработке и выпуску ПОС и ПОД объектов тепловой и атомной энергетики;
- проверять комплектность и качество оформления исполнительной и учетной документации в процессе подготовки строительства объекта капитального строительства;
- оформлять исполнительную и учетную документацию по строительству объекта капитального строительства;
- анализировать результаты строительного контроля, устанавливать причины отклонения технологических процессов и результатов строительства объекта капитального строительства от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
- определять состав оперативных мер по устранению выявленных отклонений технологических процессов и результатов строительства объекта капитального строительства от требований нормативных правовых актов в области строительства, нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
- формировать сведения и документы по выполненным работам по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде;
- анализировать допущенные отступления от требований нормативных правовых актов и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации, выявленные в процессе реконструкции объектов капитального строительства и приемки выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства, определять состав оперативных мер по их устранению;
- проверять эксплуатационные характеристики строительных конструкций в процессе эксплуатации объектов тепловой и атомной энергетики, а также принимать меры по устранению выявленных дефектов и повреждений;
- разрабатывать корректирующие мероприятия для устранения выявленных несоответствий требованиям требований пожарной, экологической, промышленной безопасности и требований охраны труда при производстве строительно-монтажных работ на строительстве объектов тепловой и атомной энергетики;
- о определять перечень показателей для проведения мониторинга производства строительно-монтажных работ на строительстве объектов тепловой и атомной энергетики;
- определять пути и способы устранения обоснованных замечаний заказчика;
- применять требования промышленной и экологической безопасности при проектировании вывода из эксплуатации объектов тепловой и атомной энергетики.

Владеть:

- навыками проверки содержательной части выполненных работ по разработке проекта организации строительства и проекта организации работ по сносу и демонтажу объектов тепловой и атомной энергетики на соответствие требованиям;
- навыками определения структуры разрабатываемого проекта организации строительства и проекта организации работ по сносу или демонтажу объектов тепловой и атомной энергетики;
- навыками осуществлять текущий контроль строительства объекта капитального строительства;
- способностью осуществлять организацию и контроль принятия оперативных мер по устранению выявленных при строительном контроле недостатков и дефектов строительства объекта капитального строительства;
- навыками контроля выполнения и документального оформления результатов оперативных мер по устранению выявленных в процессе сдачи и приемки объектов капитального строительства, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства, отступлений результатов строительства от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
- навыками ведения исполнительной и учетной документации в процессе эксплуатации объектов тепловой и атомной энергетики;
- навыками организации выполнения корректирующих мероприятий по соблюдению требований различных видов безопасности при производстве общестроительных работ на строительстве объектов тепловой и атомной энергетики;
- навыками осуществлять принятие оперативных мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе мониторинга выполнения строительно-монтажных работ при строительстве объектов тепловой и атомной энергетики;
- навыками организации устранения замечаний заказчика по результатам выполнения строительно-монтажных работ при сооружении объектов тепловой и атомной энергетики;
- навыками контроля качества работ по консервации выведенного из эксплуатации объекта использования тепловой и атомной энергетики;
- способностью проводить анализ технико-экономического обоснования проектных решений по выводу из эксплуатации объектов тепловой и атомной энергетики.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Общие положения ремонта и реконструкции зданий и сооружений.			
/Лек/	10	3	
/Пр/	10	1	
/СР/	10	2	
Раздел 2. Усиление и ремонт оснований и фундаментов.			
/Лек/	10	3	
/Пр/	10	1	
/СР/	10	7	
Раздел 3. Ремонт и усиление стен.			
/Лек/	10	3	
/Пр/	10	1	
/СР/	10	7	
Раздел 4. Разборка и разрушение строительных конструкций зданий и сооружений.			
/Лек/	10	3	
/Пр/	10	1	
/СР/	10	2	
Раздел 5. Демонтаж и монтаж строительных конструкций при капитальном ремонте и реконструкции.			
/Лек/	10	3	
/Пр/	10	1	
/СР/	10	2	
Раздел 6. Ремонт и реконструкция крыш и кровель.			
/Лек/	10	3	
/Пр/	10	1	
/СР/	10	2	
Раздел 7. Ремонт фасадов зданий.			
/Лек/	10	3	
/Пр/	10	2	
/СР/	10	2	
Раздел 8. Ремонт и замена перегородок, окон и дверей, полов, отделочных покрытий.			
/Лек/	10	3	
/Пр/	10	2	
/СР/	10	6	
/За/	10	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза. При проведении занятий и организации самостоятельной работы обучающихся используются следующие технологии. Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: информационная лекция, лекция-визуализация, практические занятия, самостоятельная работа. Лекции. Информационная лекция в классическом варианте предполагает одностороннее изложение больших объемов информационного материала. Она побуждает к дополнительному изучению книг, разъясняя их ключевые пункты. Лекция-проблема создает возможности исследовательского отношения к содержанию лекции. Суть лекции-проблемы заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучающиеся самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний. Лекция-визуализация. Такая лекция учит обучающегося преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые и существенные элементы. На лекции используются схемы,

рисунки, чертежи и т.п. Проведение лекции сводится к связному развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных пособий. При этом важна логика и ритм подачи нового материала.

В некоторых случаях к работе по созданию визуальных материалов возможно привлечение и обучающихся (например, поручить некоторым из них подготовить наглядные материалы по разделам темы занятий, которые потом совместно с преподавателем прокомментировать на лекции). В таком случае у обучающихся будут формироваться соответствующие умения, развиваться высокий уровень активности, воспитываться личностное отношение к содержанию обучения.

Практические занятия предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий.

Практические занятия представляют собой, как правило, занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению каждой задачи и интуиция.

Отбирая систему упражнений и задач для практического занятия, преподаватель стремится к тому, чтобы это давало целостное представление о предмете и методах изучаемой науки, причем методическая функция выступает здесь в качестве ведущей.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Вопросы к зачету:

1. Назначение и роль ремонта и реконструкции. Моральный и материальный износ зданий. Виды ремонта. Общие особенности ремонтных работ.
2. Причины, вызывающие повреждения зданий и сооружений.
3. Характерные уязвимые места, дефекты и повреждения зданий и сооружений.
4. Характерные повреждения оснований и причины их возникновения. Методы усиления оснований и закрепления грунтов (механический, термический и физико-химический).
5. Химические методы закрепления грунтов. Технология закрепления грунтов инъектированием растворов.
6. Характерные дефекты фундаментов и способы их устранения. Способы усиления фундаментов. Технология и организация замены фундаментов.
7. Повреждения стен и причины их возникновения. Технология и организация перекладки стен.
8. Способы усиления кирпичных стен. Усиление поврежденных простенков и столбов.
9. Основные виды повреждений наружных стен крупнопанельных зданий и способы их устранения.
10. Демонтаж зданий и сооружений, виды и методы выполнения. Разрушение строительных конструкций, его виды и способы осуществления. Производство демонтажных работ.
11. Особенности производства монтажных работ в условиях капитального ремонта и реконструкции, используемые машины и механизмы.
12. Технология монтажа сборных перекрытий при капитальном ремонте объектов тепловой и атомной энергетики.
13. Виды крыш и предъявляемые к ним эксплуатационные требования. Характерные повреждения чердачных крыш и совмещенных кровель, причины их возникновения и способы устранения.
14. Технология восстановления и ремонта рулонных кровель.
15. Ремонт фасадов зданий (общие сведения).
16. Ремонт штукатурки и облицовки фасадов. Окраска поверхностей фасадов при ремонте. Ремонт стыков и швов крупнопанельных зданий.
17. Дефекты перегородок, причины их возникновения и способы устранения дефектов.
18. Основные дефекты окон и дверей, причины их возникновения. Способы предупреждения и устранения дефектов окон и дверей.
19. Дефекты полов, причины их возникновения. Способы устранения дефектов.
20. Ремонт внутренних отделочных покрытий.

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Филимонов П.И.	Технология и организация ремонтно-строительных работ, ,	М.: Высшая школа, 1988,
Л1.2	Рощина С.И.	Техническая эксплуатация зданий и сооружений https://docplayer.ru/35086872-Tehnicheskaya-ekspluataciya.html , ,	М. : КНОРУС, 2016,
Л1.3	Шагин А.Л., Бондаренко Ю.В., Гончаренко Д.Ф.	Реконструкция зданий и сооружений. https://dwg.ru/dnl/6069 , ,	М.: Высшая школа, 1991,
Л1.4	Девятаева Г.В.	Технология реконструкции и модернизации зданий : учебное пособие, ,	М. : ИНФРА-М, 2018,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Вольфсон В.Л., Ильяшенко В.А., Комисарчик Р.Г.	Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий : справочник производителя работ. - 2-е изд., репринт., ,	М. : Стройиздат, 2003,

7.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Красавина О.Н., Тошкова Е.В.	Технология и организация ремонта и реконструкции зданий и сооружений, ,	Иваново, 2005,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft Windows, Microsoft Office. Программы Microsoft Office EXCEL, Microsoft Word.
Свободно распространяемое: программный пакет Moodle.
Прикладное программное обеспечение: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox и др.

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1 ЭБС издательства "Лань", <https://e.lanbook.com/>

7.3.2.2 Электронная библиотека ИВГПУ, <https://lib.ivgpu.ru/>

7.3.2.3 ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", <https://biblioclub.ru>

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Помещения для лекционных и практических занятий представляют собой учебные аудитории, оснащенные оборудованием (столы, стулья, меловая доска, наглядные пособия), и техническими средствами обучения (компьютер, проектор и экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

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

Лекции являются одним из важнейших этапов изучения дисциплины и систематизации знаний у обучающихся. Их необходимо использовать при подготовке к зачету и практическим занятиям.

Практические занятия предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. Практические занятия представляют собой, как правило, занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях.

Самостоятельная работа обучающихся проводится по указанным преподавателям темам и рекомендуемой литературе. Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Подготовка к практическим занятиям: внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям; выпишите основные термины; ответьте на контрольные вопросы, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов; уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до занятия) во время текущих консультаций преподавателя; готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы; рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Можно дополнить список использованной литературы литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы и использовать их в дальнейшем обучении.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать: конспектирование (составление тезисов) лекций; выполнение тестовых заданий; выступления с докладами, сообщениями; участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины, в форме блиц-игры; участие в беседах, дискуссиях и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из: повторения лекционного материала; подготовки к практическим занятиям; изучения учебной и научной литературы; изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); подготовки к тестированию; подготовки к зачету.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является подготовка к промежуточной аттестации – зачету. При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно: внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них; внимательно прочитать рекомендованную литературу;

- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией: программой дисциплины; перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть; тематическими планами лекций, практических занятий; контрольными мероприятиями; учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами; перечнем вопросов для подготовки к зачету.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.