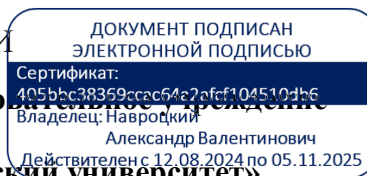




МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

Факультет транспортных, инженерных систем и
техносферной безопасности

Декан Мензелинцева Надежда Васильевна
31.08.2024 г.

Особенности монтажа и эксплуатации систем ОВК

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Энергоснабжение и теплотехника и теплогазоснабжение и вентиляция
Учебный план	08.03.01 Строительство
Профиль	Теплогазоснабжение и вентиляция
Квалификация	Бакалавр
Срок обучения	4 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	курсовые работы 8		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	8(4.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	24	24	24	24
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54.25	54.25	54.25	54.25
Сам. работа	53.75	53.75	53.75	53.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Гвоздков Александр Николаевич ктн

доцент Усадский Денис Геннадиевич ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Особенности монтажа и эксплуатации систем ОВК

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Теплогазоснабжение и вентиляция

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Энергоснабжение и теплотехника и теплогазоснабжение и вентиляция

04.07.2024 номер протокола 11 2023 г.

Зав. кафедрой Стефаненко Игорь Владимирович

СОГЛАСОВАНО:

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

Председатель НМС факультета: Мензелинцевой Надежды Васильевны

Протокол заседания НМС от

31.08.2024 г. № 1

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
является получение студентами знаний в области монтажа и эксплуатации оборудования для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха зданий. Освоение настоящей дисциплины позволит получить практические навыки использования современных методов монтажа и эксплуатации оборудования при проектировании, строительстве, эксплуатации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха зданий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.05		
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:			
2.1.1	Основы обеспечения микроклимата зданий			
2.1.2	Основы теплогазоснабжения и вентиляции,			
2.1.3	Механика газов			
2.1.4	Строительная теплофизика			
2.1.5	Теоретические основы теплотехники (тепломассообмен)			
2.1.6	Теоретические основы теплотехники (техническая термодинамика)			
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:			
2.2.1	ВКР			
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
ПК-9: Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства				
ПК-9.1: Знание: Стадий проектирования систем ОВК; алгоритм согласования проектов в надзорных органах.				
Результаты обучения: Знание: Стадий проектирования систем ОВК; алгоритм согласования проектов в надзорных органах. Умение: Организация работы исполнителей, контроль и проверка выполненных работ по проектированию систем ОВК. Владение: Основами монтажа и эксплуатации систем ОВК. Авторский надзор.				
ПК-9.2: Умение: Организация работы исполнителей, контроль и проверка выполненных работ по проектированию систем ОВК.				
Результаты обучения: Знание: Стадий проектирования систем ОВК; алгоритм согласования проектов в надзорных органах. Умение: Организация работы исполнителей, контроль и проверка выполненных работ по проектированию систем ОВК. Владение: Основами монтажа и эксплуатации систем ОВК. Авторский надзор.				
ПК-9.3:				
Результаты обучения: Знание: Стадий проектирования систем ОВК; алгоритм согласования проектов в надзорных органах. Умение: Организация работы исполнителей, контроль и проверка выполненных работ по проектированию систем ОВК. Владение: Основами монтажа и эксплуатации систем ОВК. Авторский надзор.				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Обучение			
1.1	Занятия лекционного типа /Тема/	8	0	
1.1.1	Особенности монтажа и эксплуатации одноконтурных и двухконтурных вертикальных систем водяного отопления. Конструктивное решение, монтаж и эксплуатация одноконтурных горизонтальных и коллекторно-лучевых систем отопления. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.1.2	Особенности монтажа и эксплуатации тепловых пунктов при присоединении систем отопления к тепловым сетям по зависимой и независимой схемам. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.1.3	Виды трубопроводов систем отопления, особенности их монтажа и эксплуатации. Схема, монтаж и эксплуатация многоконтурных систем отопления с гидрострелкой. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.1.4	Схема, монтаж и эксплуатация модульных тепловых пунктов в современных зданиях. Схема, монтаж и эксплуатация узлов учета расхода тепловой энергии. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.1.5	Балансировочные вентили и регуляторы расхода, места их монтажа в системах отопления, особенности эксплуатации. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.1.6	Монтаж и эксплуатация эжекторных кондиционеров-доводчиков. Монтаж и особенности эксплуатации фанкойлов. Монтаж и эксплуатация местных СКВ, VRV и VRF. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко

1.1.7	Современные технологии монтажа нагревательных приборов. Правила эксплуатации различных типов отопительных приборов. Монтаж устройств для удаления воздуха из систем отопления и особенности их эксплуатации. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.1.8	Устройства для регулирования теплоотдачи отопительного прибора, их монтаж и особенности эксплуатации. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.1.9	Монтаж и особенности эксплуатации различных типов вентиляторов, используемых в системах вентиляции (радиальные, крышные, канальные). Схема, монтаж и эксплуатация основного оборудования приточных установок систем вентиляции. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.1.10	Монтаж и особенности эксплуатации оборудования для тепловлажностной обработки воздуха (форсуночные камеры, орошаемые насадки и др.). /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.1.11	Особенности монтажа и эксплуатации основного оборудования систем естественной и механической вентиляции жилых и общественных зданий, включая гибридные системы вентиляции жилых зданий. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.1.12	Монтаж и эксплуатация систем вентиляции с утилизацией тепловой энергии удаляемого воздуха. /Лек/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.2	Занятия семинарского типа /Тема/	8	0	
1.2.1	Однотрубные и двухтрубные системы отопления. Правила монтажа и эксплуатации /Пр/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.2.2	Правила монтажа и эксплуатации тепловых пунктов при различных схемах присоединении систем отопления к тепловым сетям. /Пр/	8	4	ОЦ, КР, Ко
1.2.3	Анализ мест установки балансировочных вентилей и регуляторов расхода в системах отопления, особенности эксплуатации. /Пр/	8	4	ОЦ, КР, Ко
1.2.4	Изучение особенностей монтажа эжекционных кондиционеров-доводчиков и фанкойлов. Правила их эксплуатации. /Пр/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.2.5	Технологии монтажа современных нагревательных приборов и правила их эксплуатации. /Пр/	8	4	ОЦ, КР, Ко
1.2.6	Устройства для регулирования теплоотдачи отопительного прибора, их монтаж и особенности эксплуатации. /Пр/	8	4	ОЦ, КР, Ко
1.2.7	Анализ типов вентиляторов, технологии их монтажа и эксплуатации в системах вентиляции, включая малогабаритные приточные установки. /Пр/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.2.8	Правила монтажа и эксплуатации оборудования для тепловлажностной обработки воздуха (форсуночные камеры, орошаемые насадки и др.). /Пр/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.2.9	Монтаж и правила эксплуатации оборудования систем естественной и механической вентиляции различных зданий, в том числе гибридных систем. /Пр/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.2.10	Правила монтажа и эксплуатации шумоглушителей, используемых в системах ОВК. /Пр/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.2.11	Особенности компоновки оборудования приточной установки систем вентиляции и кондиционирования воздуха. /Пр/	8	2	ОЦ, КР, Ко
1.3	Самостоятельная работа студентов /Тема/	8	0	
1.3.1	Подготовка к семинарским занятиям, к контрольным опросам /Ср/	8	24	ОЦ, Ко
1.3.2	Выполнение курсовая работа /Ср/	8	12	КР
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Зачет /Тема/	8	0	
2.1.1	Зачет с оценкой /Оц/	8	17.75	
2.1.2	контактная работа с ППС /КоПа/	8	0.25	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:
ПК-9: Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства
Контролируемые разделы дисциплины - темы 1.1-1.3

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

ПК-4.1: контролируемые разделы - темы 1.1 - 1.3; оценочные средства - курсовая работа, собеседование, зачет с оценкой.

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство - курсовая работа:

18,0 – 20,0 курсовая работа выполнена на высоком уровне (расчет выполнен без ошибок, ответы на 90-100% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные)

14,0 – 17,0 курсовая работа выполнена на хорошем уровне (имеются незначительные замечания, ответы на 75-90% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные)

10,0 – 13,0 курсовая работа выполнена на удовлетворительном уровне (работа в целом соответствует предъявляемым требованиям, но имеются замечания, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные в 65-75% случаев) менее 10,0 курсовая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (работа отсутствует, выполнена с принципиальными отклонениями от предъявляемых требований, имеются серьезные ошибки, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные менее, чем в 65 %)

3.2. Оценочное средство - собеседование*:

5,0 если правильные ответы на поставленные вопросы даны на 95 – 100 % вопросов

4,0 если правильные ответы на поставленные вопросы даны на 60 – 94 % вопросов

3,0 если правильные ответы на поставленные вопросы даны на 51 – 59 % вопросов

менее 3,0 правильные ответы на поставленные вопросы даны менее чем на 50 % включительно

3.4. Оценочное средство - зачет с оценкой:

35 – 40 баллов: зачет сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);

25 – 34 балла: зачет сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);

15 – 24 балла: зачет сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);

0 - 14 баллов: зачет не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

4. Примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

4.1. Курсовая работа

Курсовая работа включает в себя следующие основные разделы:

- выбор расчетных параметров наружного и внутреннего воздуха;
- составление тепловлажностного баланса для холодного периода года;
- определение расчетного воздухообмена СКВ и выбор схемы организации воздухообмена в кондиционируемом помещении;
- определение расхода наружного воздуха для СКВ;
- построение на I-d- диаграмме схемы процессов обработки воздуха в СКВ в холодный период года;
- расчет и подбор основного оборудования центрального кондиционера (поверхностных воздухонагревателей, форсуночной камеры, фильтров и др.);
- разработка технологии монтажа и эксплуатации основного оборудования СКВ;
- составление спецификации основного оборудования.

Защита курсовой работы проводится устно, в виде собеседования.

4.2. Собеседование

Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний обучающихся по определенному разделу.

4.3. Зачет с оценкой

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом зачет с оценкой. Зачет проводится устно в виде собеседования по вопросам, составленным на основе вопросов к разделам изучаемой дисциплины. Зачет по дисциплине может проводиться в одной из двух форм – очной или дистанционной. Независимо от формы проведения, зачет включает предварительную часть и окончательное собеседование.

4.4.1. При проведении зачета в очной форме студенту выдается 2 вопроса из приведенного ниже перечня. На протяжении 30 минут студент кратко (конспективно) излагает в письменной форме ответы на вопросы. После написания ответа состоится собеседование, в ходе которого преподаватель уточняет отдельные элементы ответа и делает вывод о степени сформированности компетенций студента.

Примерные вопросы, выносимые на зачет:

1. Особенности монтажа и эксплуатации одноконтурных вертикальных систем водяного отопления.
2. Особенности монтажа и эксплуатации двухконтурных вертикальных систем водяного отопления.
3. Особенности монтажа и эксплуатации одноконтурных горизонтальных систем водяного отопления.
4. Особенности монтажа и эксплуатации коллекторно-лучевых систем отопления.
5. Особенности монтажа и эксплуатации теплового пункта при зависимом присоединении систем отопления к тепловым сетям по зависимой схеме.
6. Особенности монтажа и эксплуатации теплового пункта при зависимом присоединении систем отопления к тепловым сетям по независимой схеме.
7. Особенности монтажа и эксплуатации трубопроводов систем отопления.
8. Особенности монтажа и эксплуатации многоконтурных систем отопления с гидрострелкой.
9. Особенности монтажа и эксплуатации модульных тепловых пунктов в современных зданиях.
10. Особенности монтажа и эксплуатации оборудования для учета расхода тепловой энергии в современных зданиях.
11. Особенности монтажа и эксплуатации балансировочных вентилей в системах отопления.
12. Особенности монтажа и эксплуатации регуляторов расхода и давления в системах отопления.
13. Особенности монтажа и эксплуатации нагревательных приборов.
14. Особенности монтажа и эксплуатации устройств для удаления воздуха из систем отопления.
15. Особенности монтажа и эксплуатации оборудования для регулирования тепловой мощности отопительного прибора.
16. Особенности монтажа и эксплуатации узлов учета расхода тепловой энергии в современных зданиях.
17. Особенности монтажа и эксплуатации вентиляторов, используемых в системах вентиляции. (радиальные, крышные, канальные).
18. Особенности монтажа и эксплуатации основного оборудования приточных установок систем вентиляции.
19. Особенности монтажа и эксплуатации основного оборудования воздушно-тепловых завес.
20. Особенности монтажа и эксплуатации электрокалориферов.
21. Особенности монтажа и эксплуатации оборудования для реализации тепловлажностной обработки воздуха.
22. Особенности монтажа и эксплуатации воздушно-отопительных агрегатов.
23. Особенности монтажа и эксплуатации оборудования для увлажнения воздуха в системах вентиляции на основе использования форсуночных камер.
24. Особенности монтажа и эксплуатации оборудования для осушки воздуха в системах вентиляции.
25. Особенности монтажа и эксплуатации оборудования для охлаждения воздуха в системах вентиляции.
26. Особенности монтажа и эксплуатации систем вентиляции с утилизацией тепловой энергии удаляемого воздуха при использовании промежуточного теплоносителя.
27. Особенности монтажа и эксплуатации систем вытесняющей вентиляции.
28. Особенности монтажа и эксплуатации модульных приточно-вытяжных установок систем вентиляции современных зданий.
29. Особенности монтажа и эксплуатации оборудования для очистки приточного воздуха.
30. Особенности монтажа и эксплуатации локальных установок местной вытяжной вентиляции.
31. Особенности монтажа и эксплуатации адаптивных систем вентиляции.
32. Особенности монтажа и эксплуатации систем чиллер-фанкойл в современных зданиях.
33. Особенности монтажа и эксплуатации систем естественной вентиляции жилых зданий.
34. Особенности монтажа и эксплуатации систем механической вентиляции жилых зданий.
35. Особенности монтажа и эксплуатации гибридных систем вентиляции жилых зданий.
36. Особенности монтажа и эксплуатации сплит-систем, используемых для вентиляции и кондиционирования воздуха в современных зданиях.

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

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.1	Брюханов	Теплогазоснабжение и вентиляция: учеб. для вузов по направлению "Стр-во"	М.: Академия, 2011	
Л1.2	Полушкин	Вентиляция: учеб. пособие для вузов по направлению "Стр-во"	Москва: Академия, 2011	
Л1.3	Гвоздков А. Н.	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение: метод. указания к курсовой работе	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2015	
Л1.4	Махов	Отопление: учеб. для вузов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270800 "Строительство" (профиль "Теплогазоснабжение и вентиляция")	Москва: АСВ, 2015	
Л1.5	Посохин, Сафиуллин, Бройда	Вентиляция: учеб. для подгот. бакалавров по направлению 270800 (08.03.01) - "Стр-во" (профиль "Теплогазоснабжение и вентиляция")	Москва: АСВ, 2015	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.6	Гвоздков А. Н.	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение: метод. указания к лабораторным работам	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2018	
Л1.7	Логунова О. Я., Зоря И. В.	Водяное отопление: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020	https://e.lanbook.com/book/136190?category=931
Л1.8	Володин Г. И.	Монтаж и эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	https://e.lanbook.com/book/121464

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ГАРАНТ. Информационно-правовой портал
Э2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
Э3	Информационно-библиотечный центр ВолгГТУ

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Архив научных журналов НЭИКОН
6.3.2.2	Электронный каталог ИБЦ ИАиС
6.3.2.3	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.4	Университетская информационная система (УИС Россия)
6.3.2.5	ТЕХНОМАТИВ
6.3.2.6	Научная электронная библиотека
6.3.2.7	Энергосбережение (журнал)
6.3.2.8	Инженерно-строительный журнал
6.3.2.9	Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабжение и строительная теплофизика (журнал «АВОК»)
6.3.2.10	АВОК — Некоммерческое партнерство инженеров. Библиотека научных статей
6.3.2.11	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.12	ЭБС "Лань"
6.3.2.13	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.14	Библиотека (НТБ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	1. Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Учебная мебель, учебная доска, интерактивная трибуна, проектор.
7.2	2. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся / Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачет (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения

активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Практические занятия представляют собой систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первом занятии лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым. Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач. Каждому практическому занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: ознакомление с содержанием практического занятия по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к практическим занятиям, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях.

В течении семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

. Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.