

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ
ОТДЕЛЕНИЕ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

кафедра политико-правовых дисциплин и социальных коммуникаций

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры Политико-правовых
дисциплин и социальных коммуникаций

Протокол №09 от «24» июня 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.11.01 ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ РОССИИ
направление подготовки
09.03.03 «Прикладная информатика»
направленность (профиль)
«Прикладная информатика в энергетических системах»
квалификация
бакалавр
очно-заочная форма обучения

Год набора – 2019

Москва, 2019 г.

Автор–составитель:

к.э.н., доцент кафедры «Политико-правовых дисциплин
и социальных коммуникаций»

Матненко Н.Н.

Заведующий кафедрой

Политико-правовых дисциплин и социальных коммуникаций

Казанчев Ю.Д.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы	4
1. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО.....	5
2. Содержание и структура дисциплины	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине	8
4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации	8
4.3.1. Формируемые компетенции.....	8
4.4 Методические материалы	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	12
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	14

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы**

1.1. Дисциплина «Энергетические системы России» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-7	способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-7.1	Способность выбирать методы и средства описания прикладных процессов в решении прикладных задач
ПК-20	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	ПК-20.1	Способность выбирать проектные решения по видам обеспечения информационных систем
ПК-21	способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	ПК-21.1	Способность рассчитывать экономические затраты при создании ИС
		ПК-21.2	Способность оценивать риски при создании ИС

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ПК-7.1	на уровне знаний: знать теорию и средства проектирования структур данных, информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
	на уровне умений: уметь анализировать и описывать информационные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач;
	на уровне навыков: иметь навыки применения современных инструментальных средств при описании и проектировании информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.
ПК-20.1	на уровне знаний: знать современные проектные решения для математического, программного и лингвистического обеспечения информационных систем;

	на уровне умений: уметь выбирать проектные решения для конкретной информационной системы под нужную предметную область;
	на уровне навыков: иметь навык анализа проектных решений для широкого спектра информационных систем.
ПК-21.1 ПК-21.2	на уровне знаний: знать экономические основы информатизации и автоматизации решения прикладных задач;
	на уровне умений: уметь самостоятельно осваивать современные модели и методы оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации;
	на уровне навыков: обладать навыками анализа затрат в сфере информатизации.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Объем дисциплины в ЗЕ и академических/астрономических часах – 2 ЗЕ (72/54 ч).

Количество академических/астрономических часов, выделенных на контактную работу по очно-заочной форме обучения – 32/24 часов (в т.ч. лекц. - 16 ч., практ.-16 ч.); на самостоятельную работу обучающихся – 40/30 часов.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.11.01 «Энергетические системы России» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплины опирается на объём знаний, полученных при изучении таких дисциплин, как Информатика, Программирование и алгоритмизация, Операционные системы, Теория систем и системный анализ, Экологическая безопасность объектов энергетики, Базы данных.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Содержание и структура дисциплины

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.			Форма текущего контроля
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий	СР	

			Л	ЛР	ПЗ	КСР		успеваемости*, промежуточной аттестации
Тема 1	Энергетические потребности общества.	9	2		2		5	Д, О
Тема 2	Преобразование энергии в тепловых машинах.	9	2		2		5	Д, О
Тема 3	Оборудование и элементы тепловых электростанций.	9	2		2		5	Д, О
Тема 4	Принцип работы АЭС.	9	2		2		5	Д, О
Тема 5	Использование солнечной и ветровой энергии в народном хозяйстве.	9	2		2		5	Д, О
Тема 6	Основные схемы использования гидроэнергетических ресурсов рек.	9	2		2		5	
Тема 7	Классификация систем теплоснабжения.	9	2		2		5	
Тема 8	Энергоэффективность и энергосбережение.	9	2		2		5	
Промежуточная аттестация								зачет
Всего академ./астроном.часов:		72/54	16/12		16/12		40/30	

Примечание: * – формы текущего контроля успеваемости: доклад(ы) (Д), опрос (О).

Содержание дисциплины

Тема 1. Энергетические потребности общества.

Предмет и содержание дисциплины «Энергетические системы России». Энергетические потребности общества. Единая электроэнергетическая система и энергетическая стратегия страны. Оптовый рынок электроэнергии «ФОРЭМ». Различные аспекты энергетики и ее нормативно-законодательная деятельность. Современное состояние энергетических ресурсов Земли и их использование. Органическое топливо. Основные характеристики топлива. Ядерное топливо. Потенциал возобновляемых источников энергии.

Тема 2. Преобразование энергии в тепловых машинах.

Основы теории теплообмена. Общие сведения и типы электростанций. Паротурбинные электрические станции. Циклы паротурбинных установок.

Газотурбинная установка и ее циклы. Парогазовые установки. Идеальный цикл парогазовой установки.

Тема 3. Оборудование и элементы тепловых электростанций.

Котельные установки общие сведения. Классификация и назначение котельных установок. Основное и вспомогательное оборудование котельных установок. Паровые турбины ТЭС. Основные сведения. Потери энергии и КПД турбины.

Тема 4. Принцип работы АЭС.

Эксплуатационные показатели АЭС России. АЭС общие положения. Типы реакторов. Циклы АЭС и их эффективность. Мощность и КПД атомных станций. Циклы паротурбинных АЭС. Тепловые схемы, особенности агрегатов и КПД КЭС, ТЭЦ, АЭС, ГЭС, ГАЭС, ГТУ, ПГУ.

Тема 5. Использование солнечной и ветровой энергии в народном хозяйстве.

Общие сведения о ветроэнергетике. Энергия воздушного потока и мощность ВЭУ. Основные характеристики и мощность ВЭУ. Солнечная энергетика. Факторы, влияющие на солнечное излучение. Классификация солнечных энергоустановок. Принцип действия солнечных коллекторов. Принцип действия СФЭУ.

Тема 6. Основные схемы использования гидроэнергетических ресурсов рек.

Перспективные направления проектирования и строительства ГЭС. Гидроэнергетические установки. Основы использования водной энергии, гидрология рек, работа водного потока. Схемы концентрации напора, водохранилища и характеристики бьефов ГЭС. Гидротехнические сооружения ГЭС. Энергетическая система, графики нагрузки, роль гидроэнергетических установок в формировании и функционировании ЕЭС России. Регулирование речного стока водохранилищами ГЭС.

Тема 7. Классификация систем теплоснабжения. Графики нагрузки.

Аккумуляция энергии. Транспортирование электрической энергии. Содержание темы: Классификация систем теплоснабжения. Виды теплоносителей. Схемы источников теплоты. Районные отопительные котельные. Графики нагрузки. Аккумуляция энергии. Транспортирование электрической энергии. Энергетическая система.

Тема 8. Энергоэффективность и энергосбережение.

Энергосбережение и энергоэффективность. Государственная политика в области энергосбережения. Новейшие технологии используемые в энергосбережении.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Энергетические системы России» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Доклады с презентацией, опрос на практическом занятии
Тема 2	Доклады с презентацией, опрос на практическом занятии
Тема 3	Доклады с презентацией, опрос на практическом занятии
Тема 4	Доклады с презентацией, опрос на практическом занятии
Тема 5	Доклады с презентацией, опрос на практическом занятии
Тема 6	Доклады с презентацией, опрос на практическом занятии
Тема 7	Доклады с презентацией, опрос на практическом занятии
Тема 8	Доклады с презентацией, опрос на практическом занятии

4.1.2. Зачет проводится в форме устного ответа на билеты (по 2 вопроса в билете).

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости осуществляется непрерывно, на протяжении всего курса. Прежде всего, это устный опрос по ходу лекции, выполняемый для оперативной активизации внимания обучающихся и оценки их уровня восприятия. Помимо этого, контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется при опросе на практических занятиях, докладах с презентацией.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

4.3.1. Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-7	способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-7.1	Способность выбирать методы и средства описания прикладных процессов в решении прикладных задач
ПК-20	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	ПК-20.1	Способность выбирать проектные решения по видам обеспечения информационных систем

ПК-21	способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	ПК-21.1	Способность рассчитывать экономические затраты при создании ИС
		ПК-21.2	Способность оценивать риски при создании ИС

4.3.2. Типовые оценочные средства

Промежуточный контроль проводится в форме зачета и предусматривает устный ответ на вопросы по билету.

Код и содержание этапа освоения компетенции	Результаты обучения	Оценочное средство
ПК-7.1	на уровне знаний: знать теорию и средства проектирования структур данных, информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;	устный опрос
	на уровне умений: уметь анализировать и описывать информационные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач;	устный опрос
	на уровне навыков: иметь навыки применения современных инструментальных средств при описании и проектировании информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.	устный опрос
ПК-20.1	на уровне знаний: знать современные проектные решения для математического, программного и лингвистического обеспечения информационных систем;	устный опрос
		устный опрос
	на уровне умений: уметь выбирать проектные решения для конкретной информационной системы под нужную предметную область;	устный опрос
ПК-21.1 ПК-21.2	на уровне навыков: иметь навык анализа проектных решений для широкого спектра информационных систем.	устный опрос
	на уровне знаний: знать экономические основы информатизации и автоматизации решения прикладных задач;	устный опрос
	на уровне умений: уметь самостоятельно осваивать современные модели и методы оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации;	устный опрос

Перечень вопросов к зачету:

1. Что представляет собой единая энергетическая система страны?
2. Что понимается под энергоресурсами страны?
3. Как определяется экономическая целесообразность извлечения?»
4. Что такое топливо? (виды топлива)
5. Назовите три основных элементарных состава топлива?
6. Что является органическим топливом?
7. Назовите технические характеристики топлива.
8. Что называется условным топливом?
9. Жидкое топливо и его характеристики.
10. Газообразное топливо и его характеристики.
11. Ядерное топливо.
12. Виды возобновляемых источников энергии и их использование.
13. Типы электрических станций.
14. Тепловая схема ТЭС.
15. Тепловая схема ТЭЦ.
16. Тепловая схема АЭС.
17. Тепловая схема ГТУ.
18. ТЭС, основное оборудование
19. Что собой представляет цикл Ренкина.
20. Цикл газотурбинной установки.
21. Классификация систем теплоснабжения.
22. Какова природа возникновения энергии ветра, прилива, солнца.
23. Применение геотермальной энергии.
24. Вспомогательное оборудование ТЭС.
25. Основное оборудование АЭС.
26. Основное оборудование ГТУ.
27. Основное оборудование ГЭС.
28. Каково назначение ГАЭС их отличие от ГЭС.
29. Отличие КЭС от ТЭЦ.
30. Котельная установка: основное и вспомогательное оборудование.
31. Виды паровых турбин.
32. Классификация солнечных энергетических установок.
33. Принцип работы и устройство солнечных коллекторов.
34. Принцип работы и устройство СФЭУ.
35. Потенциал и перспективы развития гидроэнергетики.
36. Виды ГЭС, схемы создания напора.
37. Типы гидротурбин.
38. Виды ветроэнергетических установок их КПД и мощность.
39. Современные проблемы энергосбережения.
40. Графики нагрузки.
41. Классификация атомных реакторов и их устройство.
42. Технологии переработки биомассы и виды биотоплива.
43. Городские ТЭЦ на базе сжигания твердых бытовых отходов.
44. Транспортирование и аккумуляция электрической энергии.
45. Энергия речного водотока. Понятия: расход, гидрограф, сток, напор, энергия, мощность участка водотока.

4.4. Методические материалы

4.4.1. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответов обучающихся на вопросы на понимание лекционного материала

Критериями оценки ответа обучающихся на лекционном занятии выступают:

- правильность ответов на вопросы преподавателя по изученному материалу;
- полнота и лаконичность ответа;
- степень понимания тематики предмета;
- логика и аргументированность изложения материала;
- приведение примеров, демонстрирующих умение и владение полученными знаниями по темам предмета в раскрытии поставленных вопросов.

4.4.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания при проведении опроса на практическом занятии

Оценки **«отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание вопроса, умение свободно ориентироваться в теме, усвоивший основную, и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

Оценки **«хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание темы, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по пройденному материалу и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного материала в объеме, необходимом для дальнейшего усвоения материала и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного материала темы, допустившему принципиальные ошибки в понимании и изложении учебного материала.

4.4.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания промежуточной аттестации по дисциплине «Энергетические системы России»

Зачет принимается в устной форме, по билетам. Задание для зачета включает два теоретических вопроса. Оценка знаний обучающегося на зачете носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на зачете;
- учебными достижениями в семестровый период.

Знания, умения, навыки обучающегося на зачете оцениваются оценками: «зачтено», «незачтено». Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента на зачете по дисциплине «Энергетические системы России»

Оценка	Требования к знаниям
<i>Зачтено</i>	«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал полные, глубокие и систематические знания, знакомство с дополнительной литературой, полный и правильный ответ, творческий подход в понимании и изложении учебного материала, полное выполнение мероприятий текущего контроля. Допустимо знание основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий промежуточного контроля и при ответе.
<i>Незачтено</i>	«Незачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил предусмотренные программой задания, не отработал практические или лабораторные занятия, необходимые дополнительные занятия по соответствующей дисциплине, нарушил академические нормы, имеет существенные погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля, допущены существенные ошибки при ответе, необходима некоторая дополнительная работа.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1. Методические указания по вопросам на понимание лекционного материала

На лекциях рекомендуется слушать предлагаемый лектором материал, при этом параллельно конспектировать основные положения, поскольку это дает наибольший результат в усвоении материала. Предоставляется возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и принимать участие в ее обсуждении.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости следует обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в разделе 6 настоящей программы.

5.2. Методические указания по подготовке вопросов для самостоятельного изучения к занятиям практического (семинарского) типов

Подготовка обучающегося к практическому занятию осуществляется на основании плана раскрытия темы практического занятия, которое разрабатывается преподавателем на основе рабочей программы и доводится до сведения обучающегося своевременно.

При подготовке к практическому занятию обучающемуся необходимо изучить внимательно основные вопросы темы семинара. Важным условием успешной подготовки к практическому занятию является четкая организация самостоятельной работы студентов по изучению учебной и дополнительной литературы. Умение анализировать и применять для ответов на вопросы и решения задач и заданий полученные знания при самостоятельной подготовке в значительной степени определяет успешность освоения материала по дисциплине и формирование у обучающихся соответствующих компетенций.

Подготовка вопросов для самостоятельного изучения включает: изучение

необходимой литературы (обязательной, дополнительной литературы, специальных периодических изданий, Интернет-ресурсов), подготовку конспекта ответа, ответы на вопросы.

При подготовке к практическим занятиям важно:

- использовать достаточно широкий диапазон массива информации, провести обзор литературы и специальных изданий, составить каталог Интернет-ресурсов;
- представить различные подходы, четко и полно определить рассматриваемые понятия, выявить взаимосвязи понятий и явлений, взаимозависимости и связи с другими вопросами;
- грамотно структурировать материал, ясно, четко и логично его излагать, приводить соответствующие примеры из практики, для иллюстрации положений, тезисов и выводов использовать таблицы, схемы, графики, диаграммы.

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям практического (семинарского) типа указаны в разделе 4.2.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года / . — Москва : Энергия, Институт энергетической стратегии, 2010. — 183 с. — ISBN 978-5-98420-051-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/4283.html>
2. Топливо-энергетический комплекс России 2000–2009 гг : справочно-аналитический обзор / под редакцией В. В. Бушуев. — Москва : Энергия, Институт энергетической стратегии, 2009. — 422 с. — ISBN 978-5-98420-073-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/4290.html>
3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения. – М.:ИНФРА-М, 2006.

6.2. Дополнительная литература

1. Шеховцев В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения: Методическое пособие для курсового проектирования. – М.: ИНФРА-М, 2007.
2. Колесников А.И., Варфоломеев Ю.М., Федоров М.Н. Энергосбережение в промышленных и коммунальных предприятиях. – М.: ИНФРА-М, 2005.
3. Пивоваров Ю.П., Михалев В.П. Радиационная экология. – М.: Академия, 2008.
4. Магомедов А.М. Общая энергетика. Учеб. пос. Махачкала, ИПЦ ДГУ. 2009.- 147 с.
5. Быстрицкий Г.Ф. Основы энергетики. – М.: ИНФРА-М, 2007.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентом осуществляется для закрепления изученного материала после практических занятий для выполнения домашних заданий, для подготовки к контрольным работам, для изучения дополнительных материалов.

6.3. Нормативные правовые документы.

Не предусмотрены

6.5. Интернет-ресурсы

6.6. Иные источники.

Не предусмотрены

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и промежуточной аттестации.

Оборудование:

Рабочие места студентов: парты, стулья;

Рабочее место преподавателя: стол, стул;

Доска для рисования маркерами;

Мультимедийный проектор.

Учебная аудитория для проведения практических занятий.

Оборудование:

Рабочие места студентов: столы, стулья;

Рабочее место преподавателя: стол, стул;

Доска для рисования маркерами,

Доска интерактивная;

Мультимедийный проектор;

Персональные компьютеры: Core i7 / 8Gb / 2000Gb -15 шт.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 Corporate 1909 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19, до 31.12.2020г.);

Microsoft Office 2019 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19, до 31.12.2020г.);

Google Chrome 76.0.3809.100 (свободная лицензия);

Консультант (контракт с продавцом ЗАО «КонсультантПлюс» от 18.06.2009 № б/н).

Библиотека (абонемент, читальный и компьютерный залы)

Учебная аудитория для самостоятельной работы студента.

Оборудование:

Рабочие места студентов: столы, стулья;

Персональные компьютеры.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 Corporate 1909 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19, до 31.12.2020г.);

Microsoft Office 2019 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19, до 31.12.2020г.);