

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна
Должность: Директор филиала ИнДИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
Дата подписания: 18.11.2022 17:00:19
Уникальный программный ключ:
381fbe5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 ЭКОНОМИКА ЭНЕРГЕТИКИ

Направление подготовки (специальности): *13.03.02 Электроэнергетика и электротехника*

Профиль: *Электроэнергетика и электротехника*

Форма обучения
(*заочная*)

Квалификация (степень) выпускника
(*бакалавр*)

2021 год набора

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции							6				6
Практические занятия							8				8
Лабораторные занятия											
Консультации											
Самостоятельная работа							90				90
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль							4				4
Форма контроля							За				За
Итого:							108				108
з.е.							3				3

Актуализирована и одобрена на заседании учебно-методического совета *Института нефти и газа* протокол № 8 от 11.10.2021г.

Ханты-Мансийск, 2021 год

Предисловие

1. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) *13.03.02 Электроэнергетика и электротехника* утвержденного № 144 от 28.02.2018 года.

2. Разработчик(и):

канд. техн. наук
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

А.Г. Лютаревич
(И. О. Фамилия)

3. Согласовано руководителем образовательной программы по направлению подготовки *13.03.02 Электроэнергетика и электротехника*

канд. техн. наук
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

А.Г. Лютаревич
(И. О. Фамилия)

4. Утверждаю:

Директор ИИГ
(должность)


(подпись)

В.И. Зеленский
(И. О. Фамилия)

1 Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Экономика энергетики» является - формирование экономического образа мышления на основе понятийного аппарата, инструментов экономического анализа, экономических концепций, позволяющих ясно и последовательно объяснять процессы и явления экономической жизни предприятий энергетической отрасли, разрабатывать принципы и методы рационального хозяйствования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика энергетики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана - Б1.В.ДВ.04.01.

3 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
Коды компетенции	Содержание компетенций	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<i>УК-9 З-1</i> иметь представление о производственном потенциале предприятия, способах его оценки и планирования; <i>УК-9 З-2</i> иметь представление об основах социально-экономического и административно-хозяйственного механизма процесса производства и распределения электрической энергии, экономике и организации производства как целостной экономической и технологической системе. <i>УК-9 З-3</i> пути и способы достижения наивысших показателей эффективности производства. <i>УК-9 У-1</i> уметь рассчитывать основные показатели по персоналу предприятия, фонд оплаты труда. <i>УК-9 У-2</i> рассчитывать себестоимость продукции, ее снижение из-за влияния технико-экономических факторов. <i>УК-9 У-3</i> рассчитывать основные показатели финансовой деятельности предприятия. <i>УК-9 В-1</i> навыками анализа основных показателей деятельности предприятия.

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Тема	Трудоемкость по видам учебной работы, час					Код компетенции	Оценочные средства
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа		
1	Экономическая эффективность капитальных вложений в объект, составление сметно-финансового расчета. Классификация методов экономических оценок эффективности капитальных вложений в объект. Сравнительный срок окупаемости, коэффициент экономической эффективности, приведенные затраты. Особенности расчетов при современных оценках. График безубыточности, учет фактора времени, дисконтирование, динамический срок окупаемости капитальных вложений. Составление сметно-финансового расчета	1				6	УК-9 3-1 УК-9 3-2 УК-9 У-3 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование; индивидуальное задание
2	Финансирование и кредитование строительства энергообъектов, заказчики, подрядные организации. Источники финансирования развития энергетики. Внутренние источники финансирования: амортизационный фонд и прибыль предприятия. Внешние инструменты финансирования, долевые формы привлечения капитала, эмиссия акций. Кредитование строительства энергообъектов, внутренние и внешние кредиты. Функции и взаимосвязь заказчиков и подрядных организаций.					6	УК-9 3-1 УК-9 3-2 УК-9 3-3 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование; индивидуальное задание

3	Основные производственные фонды и производственные мощности электроэнергетики. Понятие, критерии, структура, классификации основных производственных средств фондов. Стоимость основных производственных средств. Сущность, виды и измерение производственной мощности в энергетике, показатели ее использования. Энергетические резервы мощности.	1				6	УК-9 3-1 УК-9 3-2 УК-9 3-3 УК-9 У-1 УК-9 У-2 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование; индивидуальное задание
4	Амортизация и воспроизводство основных фондов. Назначение и расчет амортизационных отчислений, формы воспроизводства основных средств.	1				6	УК-9 3-1 УК-9 3-2 УК-9 У-2 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование; индивидуальное задание
5	Оборотные фонды и оборотные средства электроэнергетических предприятий. Нормирование оборотных средств. Показатели и пути улучшения использования оборотных средств (оборотного капитала).					6	УК-9 3-1 УК-9 3-2 УК-9 3-3 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование; индивидуальное задание
6	Труд, кадры и оплата труда в электроэнергетике. Производительность труда как экономическая категория. Производительность труда: методы расчета, факторы и резервы роста. Производительность труда как показатель эффективности работы персонала. Принципы формирования оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Расчет фонда оплаты труда. Тарифная система и ее элементы.	1				6	УК-9 3-1 УК-9 3-2 УК-9 3-3 УК-9 У-1 УК-9 У-2 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование; индивидуальное задание
7	Себестоимость выработки и передачи электроэнергии. Понятие издержек производства и себестоимости продукции. Структура издержек производства. Формирование издержек произ-	1				6	УК-9 3-1 УК-9 3-2 УК-9 У-2 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование; индивидуальное задание

	водства. Виды себестоимости продукции. Динамика себестоимости продукции. Классификации затрат по экономическим элементам. Классификация затрат по статьям калькуляции. Зависимость издержек и себестоимости от объема производства. Виды себестоимости энергетической продукции.							
8	Реализация, прибыль и рентабельность электроэнергетических предприятий. Сумма реализации продукции в энергетике. Понятия и основные показатели финансовой деятельности предприятия. Формирование и распределение прибыли предприятия. Рентабельность и ее виды.	1				6	<i>УК-9 3-1</i> <i>УК-9 3-2</i> <i>УК-9 3-3</i> <i>УК-9 В-1</i>	устный опрос; тестирование; индивидуальное задание
9	Цены и тарифы на энергетическую продукцию. Основы ценообразования в условиях рынка. Понятие цены и тарифа. Виды тарифов на электроэнергию. Расчет суммы оплаты потребленной электроэнергии.					6	<i>УК-9 3-1</i> <i>УК-9 3-2</i> <i>УК-9 У-2</i> <i>УК-9 В-1</i>	устный опрос; тестирование; индивидуальное задание
10	Расчет экономической эффективности капитальных вложений в объект по сравнительному сроку окупаемости, коэффициенту экономической эффективности, приведенным затратам. Расчеты показателей эффективности капитальных вложений методами дисконтирования. Определение порога прибыльности, построение графика безубыточности. Составление сметно-финансового расчета.	1				6	<i>УК-9 3-2</i> <i>УК-9 3-3</i> <i>УК-9 У-2</i> <i>УК-9 У-3</i> <i>УК-9 В-1</i>	устный опрос; тестирование;
11	Финансирование и кредитование строительства энергообъектов, внутренние и внешние кредиты.	1				6	<i>УК-9 3-3</i> <i>УК-9 У-2</i> <i>УК-9 В-1</i>	устный опрос; тестирование;

12	Расчет разных видов стоимостей, износа, амортизационных отчислений, среднегодовой стоимости, коэффициентов движения, состояния и показателей эффективности использования основных производственных средств.		1			6	УК-9 3-3 УК-9 У-2 УК-9 У-3 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование;
13	Расчет производственной мощности энергопредприятий и показателей ее использования. Определение энергетических резервов мощности.		1			4	УК-9 3-2 УК-9 У-2 УК-9 У-3 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование;
14	Определение структуры оборотных средств предприятия. Расчеты потребности в оборотных средствах, показателей оборачиваемости.		1			4	УК-9 3-2 УК-9 У-2 УК-9 У-3 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование;
15	Определения явочной и среднесписочной численности персонала, расчет коэффициентов движения персонала. Выработка и трудоемкость как показатели производительности труда. Расчет заработной платы по повременной и сдельной формам оплаты труда.		1			4	УК-9 3-2 УК-9 У-1 УК-9 У-2 УК-9 У-3 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование;
16	Расчет себестоимости производства распределения энергии Расчет суммы реализации продукции в энергетике. Расчет валовой и чистой прибыли, видов рентабельности и сумм налогов, уплачиваемых в бюджет.		1			2	УК-9 3-3 УК-9 У-2 УК-9 У-3 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование;
17	Расчет цен и тарифов. Расчет суммы оплаты потребленной электроэнергии		1			4	УК-9 У-1 УК-9 У-2 УК-9 У-3 УК-9 В-1	устный опрос; тестирование;
Итого		6	8			90	–	–

5 Образовательные технологии, используемые при различных видах учебной работы

№ темы	Образовательная технология
6, 8	Кейс- метод (Моделирование производственных процессов и ситуаций)
Все	Презентации с использованием проектора и с последующим обсуждением
1–9	Индивидуальная работа (домашнее задание)
Все	Тестирование

6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Электронно-информационная образовательная среда представлена личным кабинетом, расположенным по ссылке <https://itport.ugrasu.ru>, электронной библиотечной системой <https://lib.ugrasu.ru>, электронным каталогом Научной библиотеки ЮГУ <https://irbis.ugrasu.ru> и системой дистанционного обучения Moodle, расположенной по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

Методические указания для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме представлены в электронном виде в системе Moodle по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

6.1 Методические указания к занятиям лекционного типа

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его научно-педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии.

6.2 Методические указания к практическим занятиям

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков. Методические рекомендации по каждой практической работе имеют теоретическую часть, подготовленную отдельно, или указание на источник, необходимый для подготовки к соответствующему практическому занятию, с необходимыми для выполнения работы формулами, пояснениями, таблицами и графиками; алгоритм выполнения заданий. Практические задания сочетаются с теоретическими знаниями. Проведению практического занятия как правило предшествует самостоятельная работа обучающегося.

6.3 Методические указания к самостоятельной работе

В рамках самостоятельной работы обучающийся знакомится с рабочей программой, особое внимание должно уделяться целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Анализируется конспект лекций, ведется подготовка ответов к контрольным вопросам, просматривается рекомендуемая литература, используются аудио-видеозаписи по заданной теме, решаются расчетно-графические задания, задачи по алгоритму и др.

6.4 Методические указания к контрольной работе

В контрольной работе решаются конкретные задачи либо раскрываются определенные условия вопросы. Исходными данными для выполнения контрольной работы могут служить нормативные правовые акты, учебники и учебные пособия, статистические данные, результаты социологических исследований и др. Завершенная контрольная работа, оформленная должным образом, подписывается обучающимся на титульном листе и сдается для проверки научно-педагогическому работнику. Срок сдачи контрольной работы определяется в соответствии с учебным планом и доводится до сведения обучающихся.

7 Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы НПП, обеспечивающими реализацию дисциплины в форме: *зачета*.

Обучение и контроль обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Методическое обеспечение для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья представлено как электронный учебно-методический комплект документов по дисциплине и размещено в системе «Moodle» (и/или в системе управления электронными образовательными ресурсами) на сайте Университета по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

7.1 Технологическая карта дисциплины

№ п/п	Название темы	Максимальное количество баллов
Обязательный уровень (60 баллов)		
1	Темы 6, 8 Анализ ситуации	10
2	Тема 1–9 Выполнение индивидуального задания	30
3	Темы 1-17 Тестирование по теоретическим материалам	20
Дополнительный уровень (40 баллов)		
4	Очное участие в конференции по тематике дисциплины	10
5	Публикация научной статьи по тематике дисциплины	20
6	Независимое тестирование по дисциплине	10
Итого		100

Шкала оценивания результатов по балльной системе:

1. Для зачёта: «зачтено» от 60 баллов.
2. Критерии выставления оценки по экзамену(дифф.зачету) при промежуточной аттестации

«отлично» от 90 до 100 баллов;

«хорошо» от 76 до 89 баллов;

«удовлетворительно» от 60 до 75 баллов,

«неудовлетворительно» менее 60 баллов.

7.2 Примерные тестовые задания

1. Какие показатели используются для оценки отраслевой структуры промышленности?	
1	объём выпускаемой продукции, стоимость производственных фондов, численность работающих
2	объём реализованной продукции, стоимость оборотных фондов, численность рабочих
3	объём чистой продукции, размер оборотных средств, изменение численности работающих
4	изменение объёма выпущенной продукции, стоимость основных производственных фондов, изменение численности работающих
2. Предприятие, уставный фонд которого сформирован за счет продажи ценных бумаг, называется	
1	акционерным обществом
2	унитарным предприятием
3	производственным кооперативом
4	малым предприятием
3. Какие налоги, уплачиваемые организацией, относятся к прямым?	

1	налог на доходы физических лиц
2	налог на добавленную стоимость
3	налог на прибыль
4	налог на недвижимость
4. Рациональное использование материальных ресурсов предусматривает	
1	сокращение расхода материальных затрат на единицу или объём продукции
2	сокращение затрат на производство продукции при обеспечении заданного уровня ее качества и соблюдении требований социального и экологического характера
3	экстенсивный характер использования материальных ресурсов
4	поиск наиболее целесообразных методов организации производства, труда и управления
5. Квалификация работника – это...	
1	уровень общей и специальной подготовки работника, подтверждаемый установленными законодательствами видами документов (аттестат, диплом, свидетельство и др.)
2	совокупность знаний, профессиональных навыков и производственного опыта работника в определенном виде работ
3	уровень знаний, необходимый для выполнения рабочим широкого профиля работ
4	профессиональные навыки работника, приобретаемые путем обучения и практического опыта

7.3 Контрольные вопросы по дисциплине

1. Сущностная характеристика предприятия, классификация предприятий
2. Организационно-правовые формы предприятий
3. Типы организационных структур объединений предприятий
4. Общая, организационная и производственная структура предприятия
5. Типы производственной структуры предприятия
6. Содержание и методы измерения производственной программы
7. Показатели производственной программы предприятия
8. Экономическая сущность и классификация основных фондов
9. Производственная, технологическая и возрастная структура основных фондов предприятия
10. Виды оценок основных фондов предприятия
11. Виды износа основных фондов
12. Назначение амортизации основных фондов и методы начисления
13. Формы воспроизводства основных фондов
14. Показатели состояния и движения основных фондов
15. Обобщающие показатели эффективности использования основных фондов
16. Частные показатели эффективности использования основных фондов
17. Показатели степени вооруженности энергетическими мощностями
18. Сущность, виды и измерение производственной мощности в энергетике
19. Показатели использования производственной мощности в энергетике
20. Резервы производственной мощности в энергетике
21. Экономическая сущность и классификация оборотных средств
22. Кругооборот оборотных средств и управление ими
23. Показатели использования оборотных средств
24. Персонал предприятия, его структура и показатели движения кадров

25. Производительность труда и методы ее измерения
26. Функции и организация заработной платы на предприятии
27. Тарифная система оплаты труда
28. Формы и системы оплаты труда
29. Классификация производственных затрат в энергетике
30. Зависимость издержек и себестоимости от объема производства
31. Виды себестоимости энергетической продукции
32. Прибыль предприятия, ее формирование и виды
33. Показатели рентабельности деятельности предприятия
34. Цены и тарифы на энергетическую продукцию
35. Расчет суммы оплаты потребителей электроэнергии
36. Основы ценообразования в условиях рынка
37. Классификация методов экономических оценок капиталовложений
38. Сравнительный срок окупаемости при оценке вариантов инвестирования
39. Оценка вариантов инвестирования по коэффициенту экономической эффективности
40. Оценка различных вариантов инвестирования по приведенным затратам
41. Определение экономического эффекта при сопоставлении вариантов инвестирования
42. Определение общего срока окупаемости инвестиций
43. Рентабельность капиталовложений
44. Условия сопоставимости вариантов инвестирования
45. Оценка эффективности капиталовложений по показателю текущих затрат
46. Оценка инвестиций по показателю прибыли
47. Определение критического объема производства, график безубыточности
48. Сущность дисконтирования, приведение к нулевому моменту времени
49. Расчет индекса рентабельности инвестиций, внутренняя норма доходности
50. Определение динамического срока окупаемости инвестиций

7.4 Примерные темы индивидуальных заданий (реферат по одной из предложенных тем)

1. Рыночная система хозяйствования
2. Сущность и функции рынка
3. Понятие предприятия, признаки и порядок создания
4. Структура и организация предприятия
5. Организационно-правовые формы хозяйственной деятельности
6. Интеграция предприятий, малые предприятия
7. Характеристика внешней среды деятельности предприятия и ее основные факторы
8. Устойчивое и эффективное развитие хозяйствующих субъектов
9. Ресурсы предприятия как основа производственной деятельности
10. Виды основных средств, их классификация и стоимостная оценка
11. Амортизация основных фондов
12. Показатели оценки движения основных фондов предприятия и производственная мощность
13. Оборотные средства предприятия, показатели их оценки и определение потребности
14. Обеспечение предприятия рабочей силой
15. Эффективность использования ресурсов предприятия
16. Сущность и структура механизма хозяйствования на уровне предприятия
17. Конкуренция и конкурентоспособность товаров и предприятий
18. Механизм воздействия налоговой системы на деятельность предприятия
19. Виды и методы оценки предпринимательских рисков
20. Планирование как важное условие обеспечения эффективного развития предприятия
21. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: сущность, виды, назначение
22. Организация управления промышленным предприятием
23. Организация оплаты труда и мотивация
24. Формы и системы оплаты труда работников
25. Себестоимость продукции и классификация затрат на производство и реализацию продукции

26. Методы калькулирования и бюджетирования затрат на производство и реализацию продукции
27. Понятие и показатели финансовых результатов деятельности предприятия
28. Анализ и планирование финансовых результатов деятельности предприятия
29. Налог на прибыль и воздействие налогов на финансовые результаты деятельности предприятия
30. Оценка финансового состояния предприятия.

8 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Перечень учебной литературы

1. Зеляковский, Д. В. Экономика энергетики : учебно-методическая литература / Д.В. Зеляковский. - Волгоград : ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015. - 72 с. - Б. ц.
<http://znanium.com/catalog/document/?pid=615105&id=14219>
2. Тихоненков, В. А. Техничко-экономический анализ инженерного проекта : учебное пособие / В. А. Тихоненков. - Ульяновск : УлГТУ, 2019. - 157 с.
<https://e.lanbook.com/book/165097>
3. Глинская, Е. Ю. Техничко-экономический анализ : учеб. пособие для вузов / Е. Ю. Глинская. - Иркутск : Иркутский ГАУ, 2013. - 150 с.
<https://e.lanbook.com/book/133337>

8.2 Информационно-образовательные (правовые) ресурсы в сети «Интернет»

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
Электронно-библиотечные системы			
1	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций РГБ	авторизированный доступ
2	http://e.lanbook.com	ЭБС издательства «Лань»	авторизированный доступ
3	http://znanium.com	ЭБС «ZNANIUM.COM»	авторизированный доступ
4	https://urait.ru/	ЭБС «Urait»	авторизированный доступ
Информационные справочные системы			
5	http://www.consultant.ru	СПС КонсультантПлюс	авторизированный доступ
6	https://www.garant.ru	СПС Гарант	авторизированный доступ
Профессиональные базы данных			
7	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека elibrary.ru	авторизированный доступ
8	https://webofscience.com	Международная наукометрическая база данных (МНБД) Web of Science	авторизированный доступ
9	https://www.scopus.com	База данных международных индексов научного цитирования Scopus	авторизированный доступ

8.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе отечественного производства

Программное обеспечение Office Professional plus 2016 Russian OLP NL Academic Edition.
Программное обеспечение Windows Professional 10.

8.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория лекционного типа: компьютер/ноутбук, проектор, экран, учебная мебель, учебная доска.

Учебная аудитория для проведения практических занятий: компьютер/ноутбук, проектор, учебная мебель, учебная доска.

Учебная аудитория для самостоятельной работы: учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде.

9 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу:

1. Дополнения и изменения в рабочей программе

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) _____;
- 2) _____;
- 3) _____.

2. Разработчик:

(ученая степень, ученое
звание)

(подпись)

(И. О. Фамилия)

3. *Согласовано руководителем образовательной программы по направлению подготовки (специальности) (код и направление подготовки (специальности))*

(ученая степень, ученое
звание)

(подпись)

(И. О. Фамилия)

4. Изменения, внесенные в рабочую программу, одобрены на заседании учебно-методического совета _____ протокол № ____ от _____.
(институт) (дата)