

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 08.06.2024 10:59:17

Уникальный программный ключ:

образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«13» мая 2022 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ5 «Проектирование объектов лесного комплекса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональное обучение в теплоэнергетике

Автор программы:

Глебов И.В., доцент (к.н.), кандидат технических наук, glebov@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Проектирование объектов лесного комплекса»
Протокол № 10 заседания кафедры «ЛТ5» от 13.04.2022 г.

Начальник Отдела образовательных программ
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.
Протокол № 7 заседания кафедры «ЛТ5» от 21.04.2023 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.
Протокол № 12 заседания кафедры «ЛТ5» от 18.04.2024 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
3. Объем дисциплины.....	8
4. Содержание дисциплины, структурированное по модулям учебной дисциплины с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	9
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	14
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине.....	15
7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины	16
8. Перечень ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины	17
9. Методические указания для студентов по освоению дисциплины	18
10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	19
11. Описание материально-технической базы, необходимой для изучения дисциплины	20

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

При освоении дисциплины планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры)

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Универсальные компетенции собственные
УКС-3 (13.04.01)	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УКС-4 (13.04.01)	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках, готовить и редактировать тексты научно-технических статей, оформлять заявки на изобретения, публично представлять результаты работы на конференциях
	Профессиональные компетенции собственные (обязательные)
ПКСо-2 (13.04.01)	Способен анализировать результаты решения задач в области профессиональной деятельности, оценивать и представлять результаты выполненной работы

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Индикаторы достижения компетенции

1	2	3
Компетенция: код по СУОС 3++, формулировка	Индикаторы	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
<p>УКС-3 (13.04.01) Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ЗНАТЬ - методики формирования команд - методы эффективного руководства коллективами - основные теории лидерства и стили руководства</p> <p>УМЕТЬ - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели - разрабатывать командную стратегию - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p> <p>ВЛАДЕТЬ - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели - методами организации и управления коллективом</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы.</p> <p>Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Метод проблемного обучения(Самостоятельная работа)</p> <p>Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>
<p>УКС-4 (13.04.01) Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; логично, аргументированно и ясно</p>	<p>ЗНАТЬ - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках</p> <p>УМЕТЬ - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы.</p> <p>Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Метод проблемного обучения(Самостоятельная работа)</p> <p>Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>

1	2	3
<p>строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках, готовить и редактировать тексты научно-технических статей, оформлять заявки на изобретения, публично представлять результаты работы на конференциях</p>	<p>ВЛАДЕТЬ - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	
<p>ПКСо-2 (13.04.01) Способен анализировать результаты решения задач в области профессиональной деятельности, оценивать и представлять результаты выполненной работы</p>	<p>УМЕТЬ - применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности проектного подразделения</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы. Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Метод проблемного обучения(Самостоятельная работа) Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы магистратуры по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций;
- Философия и методология научного познания.
- Современные технологии и оборудование теплоснабжения предприятий и ЖКХ

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин образовательной программы:

- Управление проектами и программами.

Освоение учебной дисциплины связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП для направления (уровень магистратуры): 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часа (54 астрономических часа). В том числе: 1 семестр – 2 з.е. (72 ак.ч.).

Таблица 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Все го	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	72	72
Аудиторная работа*	36	36
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	36	36
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	22.5	22.5
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО МОДУЛЯМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы				Компетенции, закрепленные за темой (код по СУОС 3++)	Текущий контроль результатов обучения		
		Л	С	ЛР	СР		Срок (неделя)	Формы	Баллы (мин/макс)
1 семестр									
1	Профессиональное обучение в теплоэнергетике. Стратегии развития. Классификация методов обучения.	8	8	0	14	УКС-3, УКС-4, ПКСо-2	7	Рубежный контроль № 1	18/30
								ИТОГО:	18/30
2	Роль практического опыта и методики в профессиональном обучении.	4	4	0	10	УКС-3, УКС-4, ПКСо-2	12	Рубежный контроль № 2	18/30
								ИТОГО:	18/30
3	Педагогика профессионального обучения.	6	6	0	12	УКС-3, УКС-4, ПКСо-2	18	Рубежный контроль № 3	24/40
								ИТОГО:	24/40
	ИТОГО за семестр	18	18	0	36	-	-	-	60/100

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)

№, п/п	Наименование модуля, содержание	Часы
1	Профессиональное обучение в теплоэнергетике. Стратегии развития. Классификация методов обучения.	
	Лекции	8
1.1	<p>Введение. Методика профессионального обучения как наука и дисциплина.</p> <p>Методика профессионального обучения как научная отрасль педагогики и учебная дисциплина Объект, предмет методики профессионального обучения. Задачи ее исследований. Межнаучные связи методики с физиологией, психологией, профессиональной педагогикой, техническими науками.</p> <p>Значение методического знания для педагога профессионального обучения. Совокупность методических знаний и умений, необходимых для обеспечения дидактического процесса. Методика профессионального обучения как учебная дисциплина, ее предмет, цели и задачи. Общая характеристика.</p>	2
1.2	<p>Общая характеристика содержания образования подготовки рабочих (специалистов).</p> <p>Процесс формирования содержания профессионального образования рабочих. Основные нормативные документы, отражающие содержание подготовки специалистов. Понятие о Едином тарифно-квалификационном справочнике, государственном образовательном стандарте СПО, профессиограмме, профессиональном стандарте и профессиональной характеристике.</p> <p>Учебный план. Программа учебного предмета Структура, принципы построения, план анализа учебно-программной документации. Учебная литература, ее характеристика предъявляемые требования, качественный и количественный анализ учебной литературы. Содержание общетехнических и специальных дисциплин. Характеристика качества учебного материала. Понятие производственного, технологического и трудового процессов. Краткая характеристика теплоэнергетического производства: сущность, продукция, технологические процессы, типы применяемых средств труда.</p> <p>Профессиональная структура рабочих кадров в теплоэнергетике. Профессии и специальности. Понятие о квалификации, квалификационном разряде. Общетрудовые функции рабочего: организационно-планирующая, технологическая (рабочая), контрольно-управленческая. Факторы, влияющие на характер и содержание труда рабочего. Требования теплоэнергетического производства к рабочему. Социально-экономические проблемы труда рабочего.</p>	2
1.3	<p>Дидактические основы теоретического обучения.</p> <p>Содержание учебного предмета: роль и место учебного предмета в процессе обучения. Межпредметные связи (МПС) в содержании общетехнических и специальных дисциплин. Специфика методов и средств обучения и их использование в преподавании общетехнических и специальных дисциплин.</p>	2
1.4	Дидактические основы производственного обучения.	2

	<p>Сущность процессов производственного (практического) обучения. Содержание производственного обучения (ПО). Процесс формирования практических умений и навыков.</p> <p>Этапы формирования трудовых навыков и умений. Психофизиологические механизмы их образования. Условия успешного формирования навыков. Влияние психологических и физиологических факторов на методику производственного обучения</p> <p>Методы ПО. Характеристика методов ПО. Показ и упражнения - основные методы ПО. Виды упражнений, их основы, цели, характерные особенности. Применение разных классификаторов к методам ПО. Требования к современным методам обучения. Активные методы в производственном обучении</p> <p>Средства ПО. Учебно-производственные средства ПО. Их роль в ПО. Факторы, определяющие их состав и характер. Дидактические средства ПО, их роль, функции и место в ПО. Проблемы комплексного методического обеспечения учебно-производственного процесса.</p> <p>Формы организации ПО. Понятие формы ПО. Классификация форм ПО. Урок как ведущая форма организации ПО. Структура урока ПО и ее связь с психофизиологическими механизмами формирования умений. Типы уроков по ведущей дидактической цели и по содержанию. Зависимость типов уроков от видов работ. Требования к современному уроку ПО. Проблемы развития урока ПО. Интегративный урок.</p>	
	Семинары	8
C1.1	Структура содержания дисциплины, логика ее построения. Особенности практикума методики профессионального обучения. Учебно-методическая литература. Задачи системы начального профессионального образования на современном этапе. Основные типы учебных заведений системы СПО и ВПО. Требования к подготовке рабочих (специалистов).	2
C1.2	Рабочий как личность. Понятие о рынке рабочих мест. Конкурентоспособный рабочий. Производственные и социально-экономические требования к подготовке современного рабочего.	2
C1.3	Основные элементы урока и их характеристика. Психолого-педагогические аспекты усвоения новых знаний	2
C1.4	Характеристики других форм организации ПО: обучение учащихся в составе ученических бригад, обучение учащихся в составе бригад квалифицированных рабочих, индивидуальное прикрепление учащихся к квалифицированным рабочим, производственные экскурсии, выполнение домашних заданий. Достоинства и недостатки этих форм. Активные формы ПО: деловые (производственные) игры, конкурсы профессионального мастерства, викторины и т. п. Обучение учащихся на производственных участках и в ученических бригадах, работающих на основе хозрасчетных отношений.	2
	Самостоятельная работа	14
CP1.1	Проработка учебного материала лекций	1
CP1.2	Подготовка к семинарам	1
CP1.3	Подготовка к рубежному контролю	3

CP1.4	Другие виды самостоятельной работы	9
2	Роль практического опыта и методики в профессиональном обучении.	
	Лекции	4
2.1	Планирование производственного обучения и нормирование учебно-производственных работ. Значение и особенности планирования производственного обучения. Цель и задачи планирования производственного обучения. План производственного обучения группы на месяц. График перемещения учащихся по рабочим местам. Подбор учебно-производственных работ. Сущность нормирования труда. Техническое и педагогическое значение нормирования труда учащихся.	2
2.2	Разработка процесса производственного обучения в профессиональных учебных заведениях. Разработка процесса производственного обучения в учебных мастерских. Разработка процесса производственного обучения на предприятии. Разработка технологии обучения на уроке ПО. Общая характеристика ПО на предприятии. Обучение на предприятии как этап совершенствования практической подготовки учащихся. Особенности педагогического процесса на предприятии. Факторы, влияющие на методику обучения на предприятии	2
	Семинары	4
C2.1	Особенности и процедура нормирования производственного обучения. Отражение норм времени и фонда учебного и производственного времени в плане производственного обучения группы на месяц.	2
C2.2	Процесс разработки: а) конкретизация целей ПО, анализ исходных данных; б) уточнение содержания производственного обучения на предприятии; в) разработка общей методики обучения учащихся на предприятии; г) разработка положений договора с предприятием.	2
	Самостоятельная работа	10
CP2.1	Проработка учебного материала лекций	0.5
CP2.2	Подготовка к семинарам	0.5
CP2.3	Подготовка к рубежному контролю	3
CP2.4	Другие виды самостоятельной работы	6
3	Педагогика профессионального обучения.	
	Лекции	6
3.1	Отдельные вопросы методики профессионального обучения (теоретического и практического) Отдельные вопросы методики профессионального обучения (теоретического и производственного (практического) обучения). Использование активных методов обучения на уроке. Роль учебных задач в теоретическом и производственном (практическом) обучении.	2
3.2	Методическая работа педагога профессионального обучения Цели и задачи, направления методической работы педагога профессионального обучения по совершенствованию процесса обучения в учебных заведениях системы СПО. Коллективные формы методической работы: педсовет, педагогические чтения, семинары, инструктивно-методические совещания, курсы повышения квалификации и т. д.	2

	Организация и методика проведения открытого урока. Роль методических комиссий и педагогического кабинета в совершенствовании организации и методики теоретического и производственного (практического) обучения в учебных заведениях системы СПО.	
3.3	Подготовка рабочих высшей квалификации и со средним профессиональным образованием. Профессионально-квалификационные требования современного производства к рабочим. Требования к образовательному и культурному уровню руководителей младшего звена. Переход к подготовке рабочих со средним профессиональным образованием. Профессиональная мобильность современных рабочих как новое квалификационное требование. Концепция ступенчатой подготовки, ее преимущества и слабые стороны. Широта профиля и уровень квалификации по профессии на каждой ступени обучения.	2
	Семинары	6
С3.1	Неурочные формы организации занятий. Контроль и оценка знаний и умений.	2
С3.2	Самостоятельная методическая работа. Изучение дидактических теорий и новейших концепций обучения и воспитания. Анализ своей деятельности. Методика составления методических разработок для учащихся и педагогов.	2
С3.3	Прогнозирование материально-технического оснащения и педагогических средств осуществления учебного процесса. Кадровое обеспечение учебно-воспитательного процесса. Базовое образование, педагогический опыт персонала. Восприимчивость к педагогическим новациям. Уровень педагогических умений.	2
	Самостоятельная работа	12
СР3.1	Проработка учебного материала лекций	0.75
СР3.2	Подготовка к семинарам	0.75
СР3.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР3.4	Другие виды самостоятельной работы	7.5

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Рабочая программа дисциплины.
2. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины [Раздел 7 Рабочей программы дисциплины].
3. Перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины [Раздел 8 Рабочей программы дисциплины].
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины [Раздел 9 Рабочей программы дисциплины].
5. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных [Раздел 10 Рабочей программы дисциплины].

Студенты получают доступ к указанным материалам начиная с первого занятия по дисциплине, в соответствии с ОПОП.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 1). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для дисциплины.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ФОС является приложением к данной рабочей программе дисциплины.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература

1. Петров, А. Я. Профессиональное образование и обучение работников (персонала). Правовые основы : учебник для вузов / А. Я. Петров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10444-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495334>
2. Кязимов, К. Г. Управление человеческими ресурсами: профессиональное обучение и развитие : учебник для вузов / К. Г. Кязимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 202 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09762-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494037>
3. Федотов Б.В. Общая и профессиональная педагогика. Теория обучения : учебное пособие / Федотов Б.В.. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. — 215 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64745.html> (дата обращения: 17.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Зенкова Т.М. Психология профессионального образования : практикум / Зенкова Т.М.. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 120 с. — ISBN 5-85094-338-7, 978-5-4497-0144-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85827.html> (дата обращения: 17.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/85827>
5. Жуков, Г. Н. Общая и профессиональная педагогика : учебник / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 425 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/24190. - ISBN 978-5-16-012546-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209208> (дата обращения: 17.10.2022). – Режим доступа: по подписке.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сайт университета: <http://bmstu.ru>
2. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
4. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
5. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu-kaluga.ru>.
6. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
9. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
10. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
11. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.
14. Сайт Издательства МГТУ им. Н.Э. Баумана <https://bmstu.press/>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание нижеследующие положения.

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершенный раздел дисциплины. Дисциплина делится на три модуля.

На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу методических материалов по дисциплине.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

Семинары проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения семинаров, практических занятий и индивидуальных и(или) групповых консультаций, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к семинарам, подготовка к рубежному контролю. Результаты всех видов работы студентов формируются в виде личного рейтинга, который учитывается на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекций, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

Текущий контроль проводится в течение каждого модуля, его итоговые результаты складываются из оценок по следующим видам контрольных мероприятий:

– Рубежный контроль.

Освоение дисциплины и ее успешное завершение на стадии промежуточной аттестации возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. Набрать рейтинг по всем модулям в каждом семестре, пройти по каждому модулю плановые контрольные мероприятия в течение экзаменационной сессии невозможно.

Для завершения работы в семестре студент должен выполнить все контрольные мероприятия.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета.

Методика оценки по рейтингу

Студент, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на зачете
85 – 100	Зачтено
71 – 84	Зачтено
60 – 70	Зачтено
0 – 59	Не зачтено

Оценивание дисциплины ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Информационные технологии:

- Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.
- Электронная почта преподавателя: glebov@bmstu.ru;
- Система BigBlueButton <https://webinar.bmstu.ru>;

Программное обеспечение:

- Astra Linux Common Edition
- Foxit Reader
- OpenOffice

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>;

Профессиональные базы данных:

- Ресурс «Машиностроение» <http://www.i-mash.ru>.
- Портал машиностроения <http://www.mashportal.ru>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№, п/п	Вид занятий	Вид и наименование оборудования
1	Лекции	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
2	Семинары	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
3	Самостоятельная работа	библиотека, имеющая рабочие места для студентов; выставочные залы; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет. Социокультурное пространство университета позволяет студенту качественно выполнять самостоятельную работу.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Психология профессионального образования Практикум / Зенкова Т.М. - 2019. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/85827.html>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- LibreOffice
- Mathcad

Преподаватель кафедры:

Глебов И.В., доцент (к.н.), кандидат технических наук, glebov@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Кязимов, К. Г. Управление человеческими ресурсами: профессиональное обучение и развитие : учебник для вузов / К. Г. Кязимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 202 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09762-7.
2. Методика профессионального обучения : учебное пособие / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05089-9.
3. Бахтигулова, Л. Б. Методика профессионального обучения : учебное пособие для вузов / Л. Б. Бахтигулова, П. Ф. Калашников. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10591-9.
4. Заграй Н. П., Климин В. С. Методики профессионально-ориентированного обучения : учебное пособие / Заграй Н. П., Климин В. С. - Издательство Южного федерального университета, 2018. - ISBN 978-5-9275-2926-1.
5. Хаматнурова, Е. Н. Методика профессионального обучения: вводный курс / Е. Н. Хаматнурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-507-45138-8.
6. Мельникова О. В. Методика профессионального обучения : учебное пособие для проведения практических занятий со студентами магистерской подготовки направления 35. 04. 04 агрономия / Мельникова О. В. - Брянский государственный аграрный университет, 2022.
7. Хащенко Т. Г., Макарова Е. В., Макаров А. Л. Интерактивные методы обучения в профессиональном образовании : учебное пособие / Хащенко Т. Г., Макарова Е. В., Макаров А. Л. - Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П. А. Столыпина, 2012.
8. Кузнецов, В. В. Методика профессионального обучения : учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08553-2.
9. Методика профессионального обучения : учебное пособие для вузов / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14863-3.
10. Зенкова Т. М. Психология профессионального образования : практикум / Зенкова Т. М. - Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - ISBN 5-85094-338-7, 978-5-4497-0144-2.
11. Кязимов К. Г. Профессиональное обучение персонала газового хозяйства : практическое пособие / Кязимов К. Г. - Вузовское образование, 2018. - ISBN 978-5-4487-0183-2.
12. Петров, А. Я. Профессиональное образование и обучение работников (персонала). Правовые основы : учебник для вузов / А. Я. Петров. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10444-8.
13. Хаматнурова, Е. Н. Методика профессионального обучения: педагогические приемы : учебное пособие для вузов / Е. Н. Хаматнурова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 80 с. — ISBN 978-5-507-49787-4.
14. Бурцева, Л. П. Методика профессионального обучения : учебное пособие / Л. П. Бурцева. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-9765-2054-7.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- Apache OpenOffice
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- OpenOffice

Преподаватель кафедры:

Глебов И.В., доцент (к.н.), кандидат технических наук, glebov@bmstu.ru