

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Должность: Заместитель директора по учебной работе

Дата подписания: 25.08.2025 14:08:04

Уникальный программный ключ:

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Мытищинский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

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

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет К «Космический факультет»

Кафедра К7 «Педагогика, психология, право, история и философия»

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Авторы программы:

Бахтигулова Л.Б., доцент (к.н.), кандидат педагогических наук, доцент, bahtigulova@bmstu.ru

Сергеева М.Г., профессор (д.н.), доктор педагогических наук, профессор, sergeevamg@bmstu.ru

Крыжановская И.В., доцент (к.н.), кандидат педагогических наук, kryzhanovskayaiv@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Педагогика, психология, право, история и философия»
Протокол № 10 заседания кафедры «К7» от 02.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.
Протокол № 12 заседания кафедры «К7» от 25.04.2022 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.
Протокол № 8 заседания кафедры «К7» от 24.04.2023 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.
Протокол № 10 заседания кафедры «К7» от 22.04.2024 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

с.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ВИДЫ И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	20
4. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	21
5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	24
6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	25
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	26

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Введение. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования СУОС 3++ по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» (уровень магистратуры) (далее – ОПОП).

Результаты освоения ОПОП определяются приобретёнными обучающимися компетенциями, способностью применять знания, умения и навыки для решения профессиональных задач в основных видах профессиональной деятельности, к которым готовится магистр: педагогический; проектный; методический; организационно-управленческий; культурно-просветительский; научно-исследовательский; сопровождения.

Порядок и формы ГИА установлены Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636, и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ГИА проводится в форме:

подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Вид выпускной квалификационной работы, требования к ней, порядок её выполнения, рецензирования и критерии её оценки установлены Положением о порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основной образовательной программе бакалавриата и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Цель ГИА – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и определение соответствия его подготовки требованиям СУОС 3++ для направления подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» (уровень магистратуры).

Задачи ГИА:

- систематизация и закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков по направлению магистерской подготовки;
- приобретение навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения научно-исследовательских задач, существующих в профессиональной и педагогической областях;
- развитие и закрепление навыков творческого ведения самостоятельной исследовательской работы, обработки и оформления её результатов при решении вопросов, разрабатываемых в магистерской диссертации;
- установить уровень сформированности практических и теоретических знаний, умений и навыков обучающихся, соответствующих компетенциям, определенным СУОС 3++ по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» (уровень магистратуры).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с СУОС поколения 3++ выпускник в ходе государственных аттестационных испытаний должен продемонстрировать следующие универсальные компетенции собственные, общепрофессиональные компетенции собственные, профессиональные компетенции собственные (обязательные), профессиональные компетенции собственные:

Универсальные компетенции собственные

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Универсальные компетенции собственные
УКС-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий с использованием междисциплинарного подхода, формулировать выводы, адекватные полученным результатам, проводить прогнозирование, ставить исследовательские задачи и выбирать пути их достижения
УКС-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
УКС-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УКС-4	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.
УКС-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УКС-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, саморазвития, самореализации; анализировать и оценивать уровни своих компетенций, самостоятельно приобретать и развивать знания, выбирать наиболее эффективные способы и алгоритмы решения задач в зависимости от конкретных условий

44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Общепрофессиональные компетенции собственные
ОПКС-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПКС-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
ОПКС-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности

	обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ОПКС-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПКС-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении
ОПКС-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПКС-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений
ОПКС-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
	Профессиональные компетенции собственные (обязательные)
ПКСо-1	Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули), проводить отдельные виды учебных занятий по программам высшего образования и дополнительного профессионального образования
ПКСо-2	Способен осуществлять контроль и оценку освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ высшего образования и дополнительного профессионального образования

44.04.04/31 Управление образовательным процессом в профессиональном обучении

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Профессиональные компетенции собственные
ПКС-3	Способен управлять информацией и данными, разрабатывать и использовать электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной, исследовательской, проектной и иной деятельности
ПКС-4	Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного профессионального образования
ПКС-5	Способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, ВО, СПО и (или) ДПП
ПКС-6	Способен формировать структуру организации, обеспечивающую ее развитие, повышение качества образовательных услуг и эффективность деятельности организации, организовывать и оценивать качество работы сотрудников

Таблица 1. Индикаторы обучения

Универсальные компетенции собственные

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
Способен осуществлять критический анализ	УКС-1	ЗНАТЬ - методы системного и критического анализа - методы выявления и решения проблемной

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий с использованием междисциплинарного подхода, формулировать выводы, адекватные полученным результатам, проводить прогнозирование, ставить исследовательские задачи и выбирать пути их достижения		ситуации УМЕТЬ - применять методы системного и критического анализа для решения проблемных ситуаций - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации ВЛАДЕТЬ - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	УКС-2	ЗНАТЬ - методы разработки и управления проектами - этапы жизненного цикла проекта, его разработки и реализации УМЕТЬ - разрабатывать проект, определять целевые этапы, основные направления работ - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях ВЛАДЕТЬ - методиками разработки и управления проектом - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости
Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УКС-3	ЗНАТЬ - методики формирования команд - методы эффективного руководства коллективами - основные теории лидерства и стили руководства 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

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		командой для достижения поставленной цели ВЛАДЕТЬ - методами организации и управления коллективом - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели
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.	УКС-4	ЗНАТЬ - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках УМЕТЬ - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия ВЛАДЕТЬ - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УКС-5	ЗНАТЬ - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур - особенности межкультурного разнообразия общества - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УМЕТЬ - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ВЛАДЕТЬ - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, саморазвития, самореализации; анализировать и оценивать уровни своих компетенций, самостоятельно приобретать и развивать знания, выбирать наиболее эффективные способы и алгоритмы решения задач в зависимости от конкретных условий	УКС-6	ЗНАТЬ - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития, в том числе с использованием подходов здоровьесбережения УМЕТЬ - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности - применять методики самооценки и самоконтроля ВЛАДЕТЬ - технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик

44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПКС-1	ЗНАТЬ - основные нормативные правовые акты в сфере образования - нормы профессиональной и педагогической этики - способы оптимизации профессиональной деятельности УМЕТЬ - применять основные нормативные правовые акты в сфере образования и корректировать на их основе профессиональную деятельность - осуществлять профессиональное общение в соответствии с нормами профессиональной и педагогической этики - анализировать и оптимизировать процессы в сфере профессиональной деятельности ВЛАДЕТЬ - навыками разработки локальных документов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования - навыками взаимодействия на основе соблюдения норм профессиональной и педагогической этики - навыками осуществления и корректировки профессиональной деятельности на основе

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		нормативных правовых актов в сфере образования
Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПКС-2	ЗНАТЬ - современные требования к формированию основных и дополнительных образовательных программ, научно-методическому обеспечению, применяемому при реализации образовательных программ - требования к электронной информационно-образовательной среде, содержанию основных и дополнительных образовательных программ УМЕТЬ - разрабатывать содержание, структуру, условия и результаты освоения основных и дополнительных образовательных программ на основе нормативных правовых требований - применять электронные и информационные технологии для разработки образовательных программ и научно-методического обеспечения их реализации ВЛАДЕТЬ - навыками разработки основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе адаптированных - навыками использования электронной информационно-образовательной среды для разработки и формирования образовательных программ и их научно-методического обеспечения
Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПКС-3	ЗНАТЬ - закономерности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности - сущность понятия «инклюзия», основы инклюзивного образования - особенности развития обучающихся с особыми образовательными потребностями, методы и технологии, позволяющие решать развивающие задачи, задачи индивидуализации обучения и развития УМЕТЬ - планировать, проектировать и организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность - осуществлять психолого-педагогическую диагностику обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями - анализировать системы и технологии, методы обучения, развития, воспитания обучающихся,

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		в том числе с особыми образовательными потребностями ВЛАДЕТЬ - навыками проектирования организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями - навыками конструктивного взаимодействия с субъектами инклюзивного образовательного пространства - навыками проектирования педагогической деятельности с учетом психологии и психофизиологии лиц с особыми образовательными потребностями
Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПКС-4	ЗНАТЬ - основные виды воспитательной работы и способы их реализации - сущность базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации - условия и принципы духовно-нравственного воспитания - нормативные правовые документы, регламентирующие процесс воспитания УМЕТЬ - проектировать, планировать и организовывать условия для реализации духовно-нравственного воспитания на основе нормативных правовых документов и базовых национальных ценностей - отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей - организовывать социально открытое пространства духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России - применять в учебном процессе нормативные правовые документы, регламентирующие процесс воспитания ВЛАДЕТЬ - навыками разработки и организации различных видов деятельности обучающихся с целью реализации духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей - навыками интеграции условий и принципов духовно-нравственного воспитания

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		обучающихся в систему учебной и внеучебной деятельности обучающихся
Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПКС-5	ЗНАТЬ - требования нормативных правовых актов в сфере образования, регламентирующих процедуры контроля и оценки результатов образования - сущность понятия «мониторинг», виды и способы мониторинга в образовании - способы и методы определения и корректировки трудностей в обучении УМЕТЬ - разрабатывать технологии диагностирования и средства измерения результатов образования - определять виды, цели результаты исследований качества образования, способы и методы организации мониторинговых исследований - разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ВЛАДЕТЬ - навыками использования технологий диагностирования и средств измерения результатов обучения - навыками разработки и применения программ мониторинга результатов образования - навыками разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении
Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПКС-6	ЗНАТЬ - основы проектирования инклюзивных технологий в образовании, способы их реализации - способы осуществления индивидуализации обучения, воспитания и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями - основные положения нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с особыми образовательными потребностями на доступное и качественное образование, общих и специфических особенностей психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями УМЕТЬ - определять и проектировать эффективные технологии, необходимые для индивидуализации обучения, воспитания и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями - адаптировать научно-методическое обеспечение для обучения, воспитания, развития обучающихся с особыми

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		образовательными потребностями - осуществлять разработку программных материалов педагога, учитывающих разные образовательные потребности обучающихся, в том числе особые образовательные потребности ВЛАДЕТЬ - навыками разработки и применения эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий индивидуализации обучения, воспитания и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями - методикой педагогического взаимодействия с обучающимися, имеющими особые образовательные потребности - навыками проведения занятий и оценочных мероприятий с обучающимися, имеющими особые образовательные потребности
Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПКС-7	ЗНАТЬ - способы эффективного планирования и организации взаимодействия между участниками образовательных отношений - требования законодательства в отношении участников образовательных отношений УМЕТЬ - планировать ситуации и разрабатывать мероприятия по взаимодействию с участниками образовательных отношений - взаимодействовать педагогически обоснованными методами с обучающимися и их родителями (законными представителями), руководством образовательной организации, социальными партнерами при решении задач обучения и воспитания обучающихся ВЛАДЕТЬ - навыками планирования, организации и осуществления взаимодействия с участниками образовательных отношений - приемами достижения взаимопонимания, профилактики и разрешения конфликтов, техниками и приемами эффективной коммуникации
Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПКС-8	ЗНАТЬ - результаты исследований в области психологических и педагогических наук, отраслей науки, соответствующей преподаваемым дисциплинам, опыт их внедрения в практику - основные направления исследований в области педагогического проектирования,

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования УМЕТЬ - выделять основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований, цели и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации - проектировать педагогический процесс на основе психолого-педагогических знаний и знаний в области преподаваемых дисциплин, с учетом последних научных достижений и передового опыта их внедрения в практику ВЛАДЕТЬ - навыками внедрения в педагогический процесс научных достижений в области психологии и педагогики, преподаваемых дисциплин - навыками проектирования педагогической деятельности на основе психолого-педагогических знаний и знаний в области преподаваемых дисциплин
Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули), проводить отдельные виды учебных занятий по программам высшего образования и дополнительного профессионального образования	ПКСо-1	ЗНАТЬ - современные образовательные технологии профессионального образования - структуру педагогического процесса, особенности организации образовательного процесса по программам ВО и ДПП - преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности - требования ФГОС и иных нормативных документов, регламентирующих содержание профессионального образования и организацию образовательного процесса УМЕТЬ - применять педагогически обоснованные средства, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного курса, дисциплины (модуля) - использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся - создавать на занятиях проблемно-ориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС и иных нормативных документов - применять современные технические средства

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		обучения и образовательные технологии ВЛАДЕТЬ - методикой проведения учебных занятий и методами организации самостоятельной работы обучающихся по учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы - приемами общения и организации деятельности, ориентированными на поддержку профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся - методикой профориентации и консультирования по вопросам профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития в процессе освоения учебного курса, дисциплины (модуля) - методикой применения современных технических средств обучения и образовательных технологий
Способен осуществлять контроль и оценку освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ высшего образования и дополнительного профессионального образования	ПКСо-2	ЗНАТЬ - формы, средства, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательной программы - нормы педагогической этики, определяющие педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания - виды и методики оценки качества образовательного процесса, в том числе, соответствующих требованиям компетентностного подхода в образовании и (или) ориентированных на оценку квалификации УМЕТЬ - осуществлять контроль и оценку освоения учебного курса, дисциплины (модуля), применять современные оценочные средства - соблюдать предусмотренную процедуру контроля и методику оценки, обеспечивать объективность оценки - интерпретировать результаты контроля и оценки, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии на основании анализа процесса и результатов

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		ВЛАДЕТЬ - методикой разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов оценивания - навыками проведения проверки знаний и оценки освоения результатов обучения

44.04.04/31 Управление образовательным процессом в профессиональном обучении

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
Способен управлять информацией и данными, разрабатывать и использовать электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной, исследовательской, проектной и иной деятельности	ПКС-3	ЗНАТЬ - широкий спектр источников информации, способы сбора и структурирования информации, принципы кибербезопасности в электронном информационно-образовательном пространстве - современные образовательные технологии, в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии - современные электронные информационно-образовательные ресурсы УМЕТЬ - использовать разные источники информации, критично работать с получаемой информацией, классифицировать информацию, адаптировать информацию для пользователя - осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии для организации учебной деятельности - разрабатывать электронные образовательные и информационные ресурсы для организации образовательного процесса ВЛАДЕТЬ - инструментами фиксации информации, навыками безопасного хранения баз данных, создания контента на основании собранных данных - методикой применения информационных и коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения - навыками формирования электронных ресурсов для организации и ведения образовательного процесса
Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере	ПКС-4	ЗНАТЬ - научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального образования и ДПО

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
профессионального образования, дополнительного профессионального образования		- основные методы работы с информацией, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности - требования к оформлению проектных и исследовательских работ, конкурсной документации - основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе особенности проведения конкурсов российскими и международными научными фондами УМЕТЬ - ставить цели и задачи научно-исследовательской, проектной деятельности и решать их - использовать основные принципы и методы выполнения научно-исследовательских и проектных работ - выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований - организовывать проведение научных конференций, выставок, конкурсов профессионального мастерства, иных конкурсов и мероприятий ВЛАДЕТЬ - методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования - методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования, обобщения результатов научных исследований, оценочными и прогностическими методами - навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ - научно-методическими основами организации научно-исследовательской, проектной деятельности
Способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, ВО, СПО и (или) ДПП	ПКС-5	ЗНАТЬ - нормативные требования к ФГОС ВО, СПО, профессиональным стандартам, примерным или типовым образовательным программам и (или) рабочим программам - методологические основы непрерывного образования, перспективные направления развития профессионального образования и ДПО - требования и подходы к созданию современных учебников и пособий, учебно-лабораторных работ, учебных тренажеров и

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		иных средства обучения, включая электронные УМЕТЬ - разрабатывать (актуализировать) методические и учебные материалы, включая электронные, обеспечивающие реализацию программ образовательных программ - разрабатывать образовательные программы ВО, СПО и (или) ДПО с учетом требований нормативно-методических документов - разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ ВО, СПО, и (или) ДПП ВЛАДЕТЬ - подходами и методическими решениями в области проектирования и реализации образовательных программ ВО, СПО, профессионального обучения, и (или) ДПП - основными методами поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ ВО, СПО, профессионального обучения и (или) ДПП - навыками использования методического и консультационного обеспечения разработки (актуализации) методических и учебных материалов, учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров, включая электронные
Способен формировать структуру организации, обеспечивающую ее развитие, повышение качества образовательных услуг и эффективность деятельности организации, организовывать и оценивать качество работы сотрудников	ПКС-6	ЗНАТЬ - организационную структуру, передовой отечественный и зарубежный опыт развития, повышения качества и эффективности деятельности, в том числе образовательной организации - направления работы по управлению процессами в организации - нормативные правовые акты, локальные нормативные акты организации, регламентирующие процедуры оценки качества работы, в том числе педагогических работников УМЕТЬ - оценивать качество выполнения сотрудниками различных видов работ, в том числе педагогическими работниками - анализировать, оптимизировать организационную структуру, в том числе образовательной организации, осуществлять поиск и привлечение дополнительных ресурсов

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		- планировать и проводить мероприятия по оценке качества работы, в том числе педагогических работников, планировать систему корректирующих и предупреждающих действий - ВЛАДЕТЬ - методами мониторинга состояния и эффективности использования ресурсов организации - методами оценки качества работы, в том числе в образовательной организации

3. ВИДЫ И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Объем ГИА составляет 6 з.е., 216 акад. ч. (162 астроном. ч.), 6 недель.

Вид государственной итоговой аттестации	Всего часов
Подготовка и защита ВКР	216 (6 з.е.)

4. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

Государственный экзамен - предусмотрен.

4.2 ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

4.2.1 Результаты обучения образовательной программы

Результаты обучения показывают сформированность компетенций в полном объеме и соответствуют Таблице 1. Индикаторы обучения.

4.2.2. Содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа, требования к ней, порядок её выполнения, рецензирования и критерии её оценки установлены Положением о порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основной образовательной программе магистратуры.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Тематика ВКР определяется выпускающей кафедрой "Педагогика, психология, право, история и философия" (К7) и утверждается на заседании кафедры. Тематика ВКР должна соответствовать как современному уровню развития науки, так и современным потребностям общественной практики и формироваться с учетом предложений работодателей по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Выпускник имеет право выбора темы из предложенной тематики ВКР, подав заявление на выпускающую кафедру в срок предусмотренный положением о порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основной образовательной программе магистратуры.

Изменение или корректирование (уточнение) темы допускается в исключительных случаях по просьбе руководителя ВКР с последующим ее утверждением на заседании выпускающей кафедры.

4.2.3. Требования к руководству ВКР, консультированию, требованию к объему, к структуре, а также к оформлению и процедуре защиты ВКР.

Требования к руководству и консультированию ВКР, а также к ее объему, структуре и оформлению установлены Положением о порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по образовательным программам магистратуры.

4.2.4. Фонд оценочных средств ГИА (подготовка и защита ВКР)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения государственной итоговой аттестации (подготовка и защита ВКР) обучающихся базируется на совокупности компетенций с указанием уровней их сформированности в результате освоения ОПОП. ФОС обеспечивает объективный контроль готовности выпускника к ведению профессиональной деятельности в сфере.

ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания совокупности компетенций по уровням их освоения в ОПОП, описание шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность совокупности компетенций;
- перечень примерных тем ВКР.

ФОС ГИА является приложением к данной программе.

4.2.5. Учебная литература, дополнительные материалы и информационное обеспечение ВКР

Литература по дисциплине

1. Соломахо, Э. П. Педагогика : учебное пособие / Э. П. Соломахо, Л. Б. Бахтигулова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104794>
2. МЕТОДИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов / Бахтигулова Л. Б. , Гаврилов А. В. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/76F6339A-0E8B-4557-BC72-CDAF75A9CA22>.
3. МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ 3-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для вузов / Бахтигулова Л. Б. , Калашников П. Ф. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/0F224E6A-5B85-4CD9-86FF-9B8040664989>.
4. Цибизова Т. Ю., Лабутина Н. Л. Методика организации научно-исследовательской и научно-образовательной работы молодежи как инструмента комплексного подхода к решению задач подготовки специалистов / Цибизова Т. Ю., Лабутина Н. Л. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2002. - 76 с. - ISBN 5-7038-2156-8.
5. Методические указания по подготовке выпускных квалификационных работ / Амелина К. Е., Головина Е. П., Коробец Б. Н. [и др.] ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013. - 20 с. - ISBN 978-5-7038-3699-6.

Дополнительные материалы

1. Бахтигулова Л.Б. Основы возрастной физиологии и психофизиологии: учебное пособие. Ч.1. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 73 с.
2. Бахтигулова Л.Б. Основы возрастной физиологии и психофизиологии: учебное пособие. Ч.2. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 64 с.
3. . Бахтигулова Л.Б. Философия и история образования: учебное пособие. Ч.1. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 55 с.
4. Бахтигулова Л.Б. Философия и история образования: учебное пособие. Ч.2. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 94 с.

Нормативно-правовые документы, ГОСТы

5. Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273- ФЗ

Интернет-ресурсы, справочные системы

1. Сайт кафедры «Педагогика, психология, право, история и философия»: <http://bmstu.ru>
2. Открытая информационная группа кафедры в социальной сети «ВКонтакте»: <http://vk.com/>
3. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
5. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.

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

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

Порядок подачи и рассмотрения апелляций установлен положением о порядке государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры МГТУ им. Н.Э. Баумана.

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен положением о порядке государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры МГТУ им. Н.Э. Баумана.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Помещение для проведения государственной итоговой аттестации представляют собой учебную аудиторию, укомплектованную учебной мебелью и техническими средствами обучения, дающие студенту возможность представления презентационных материалов при защите ВКР. Технические средства обучения представлен проекционным оборудованием (проектор и экран), а также компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

Перечень ежегодно обновляемых информационных технологий, программных продуктов, используемых при осуществлении государственной итоговой аттестации:

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.

e-mail преподавателя для оперативной связи: sergeeva198262@mail.ru,
bahtigulova@bmstu.ru, kalashnikov@bmstu.ru

–

Программное обеспечение:

- 1С Предприятие 8.3 учебная версия
- LibreOffice
- Microsoft Office
- Mozilla Firefox
- PowerPoint
- Project
- Windows
- Word
- КонсультантПлюс
- Мобильный криминалист

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. Соломахо, Э. П. Педагогика : учебное пособие / Э. П. Соломахо, Л. Б. Бахтигулова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104794>
2. МЕТОДИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов / Бахтигулова Л. Б. , Гаврилов А. В. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/76F6339A-0E8B-4557-BC72-CDAF75A9CA22>.
3. МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ 3-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для вузов / Бахтигулова Л. Б. , Калашников П. Ф. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/0F224E6A-5B85-4CD9-86FF-9B8040664989>.
4. Цибизова Т. Ю., Лабутина Н. Л. Методика организации научно-исследовательской и научно-образовательной работы молодежи как инструмента комплексного подхода к решению задач подготовки специалистов / Цибизова Т. Ю., Лабутина Н. Л. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2002. - 76 с. - ISBN 5-7038-2156-8.
5. Методические указания по подготовке выпускных квалификационных работ / Амелина К. Е., Головина Е. П., Коробец Б. Н. [и др.] ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013. - 20 с. - ISBN 978-5-7038-3699-6.

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:

- 1С Предприятие 8.3 учебная версия
- Foxit Reader
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- OpenOffice
- Project
- КонсультантПлюс
- Мобильный криминалист

Преподаватели кафедры:

Бахтигулова Л.Б., доцент (к.н.), кандидат педагогических наук, доцент, bahtigulova@bmstu.ru

Калашников П.Ф., старший преподаватель, kalashnikov@bmstu.ru

Сергеева М.Г., профессор (д.н.), доктор педагогических наук, профессор, sergeevamg@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. Соломахо, Э. П. Педагогика : учебное пособие / Э. П. Соломахо, Л. Б. Бахтигулова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104794>
2. Цибизова Т. Ю., Лабутина Н. Л. Методика организации научно-исследовательской и научно-образовательной работы молодежи как инструмента комплексного подхода к решению задач подготовки специалистов / Цибизова Т. Ю., Лабутина Н. Л. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2002. - 76 с. - ISBN 5-7038-2156-8.
3. Методические указания по подготовке выпускных квалификационных работ / Амелина К. Е., Головина Е. П., Коробец Б. Н. [и др.] ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013. - 20 с. - ISBN 978-5-7038-3699-6.

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:

- 1С Предприятие 8.3 учебная версия
- Foxit Reader
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- OpenOffice
- Project
- КонсультантПлюс
- Мобильный криминалист

Преподаватели кафедры:

Бахтигулова Л.Б., доцент (к.н.), кандидат педагогических наук, доцент, bahtigulova@bmstu.ru

Петухова И.В., старший преподаватель, petukhovaiv@bmstu.ru

Сергеева М.Г., профессор (д.н.), доктор педагогических наук, профессор, sergeevamg@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. Требования к выпускной квалификационной работе на соискание степени бакалавра по направлению 44. 03. 01 «Педагогическое образование», профиль «Технология», и магистра по направлению 44. 04. 01 «Педагогическое образование», магистерская программа «Профессионально-технологическое образование» : методические рекомендации / сост. Каунов А. М., Логинова Н. В. - Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2017.
2. Выпускная квалификационная работа магистра : методическое пособие / сост. О. Н. Зайцева, сост. А. А. Нургалиева, сост. А. Н. Нуриев, сост. П. В. Малов, Казанский национальный исследовательский технологический институт. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 88 с.
3. Соломахо, Э. П. Педагогика : учебное пособие / Э. П. Соломахо, Л. Б. Бахтигулова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104794>
4. Цибизова Т. Ю., Лабутина Н. Л. Методика организации научно-исследовательской и научно-образовательной работы молодежи как инструмента комплексного подхода к решению задач подготовки специалистов / Цибизова Т. Ю., Лабутина Н. Л. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2002. - 76 с. - ISBN 5-7038-2156-8.
5. Методические указания по подготовке выпускных квалификационных работ / Амелина К. Е., Головина Е. П., Коробец Б. Н. [и др.] ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013. - 20 с. - ISBN 978-5-7038-3699-6.

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:

- 7-Zip
- ABBYY FineReader (8,9,10,12)
- LibreOffice

Преподаватели кафедры:

Бахтигулова Л.Б., доцент (к.н.), кандидат педагогических наук, доцент, bahtigulova@bmstu.ru

Сергеева М.Г., профессор (д.н.), доктор педагогических наук, профессор, sergeevamg@bmstu.ru