

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Должность: Заместитель директора по учебной работе

Дата подписания: 27.08.2025 14:58:57

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.

«19» мая 2023 г.

Факультет К «Космический факультет»

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

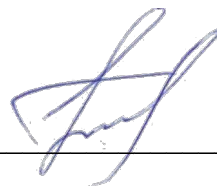
Авторы программы:

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

Шишов В.Е., старший преподаватель, veshishov@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Педагогика, психология, право, история и философия»
Протокол № 8 заседания кафедры «К7» от 24.04.2023 г.

Начальник Отдела образовательных программ
Шевлякова А.А



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. Вид практики, способ и формы ее проведения	5
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	12
4. Объем практики	13
5. Содержание практики	13
6. Форма отчетности по практике	13
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике.....	15
8. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для проведения практики.....	19
9. Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень обновляемого при необходимости программного обеспечения и информационных справочных систем.....	20
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	21

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая рабочая программа практики 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 бакалавриата): 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Виды учебной работы	Количество семестров освоения дисциплины/ объем по семестрам, акад. ч.	
	Все го	1 Семестр, 14 недель
Контактная работа	210	210
Самостоятельная работа	546	546
Трудоемкость, акад. час	756	756
Трудоемкость, зач. единицы	21	21
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

1. Вид практики, способ и формы ее проведения

1.1. Вид практики – Производственная практика.

1.2. Способы проведения практики – *стационарная и(или) выездная*.

1.3. Форма проведения практики – практика проводится в форме практической подготовки;
– непрерывно;

1.4. Тип практики – Преддипломная практика.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель проведения практики: подготовка к написанию и защите выпускной квалификационной работы, а также дальнейшей профессиональной деятельности.

При прохождении практики планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» (уровень бакалавриата):

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
Универсальные компетенции собственные	
УКС-1 (44.03.04)	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, ее смысловую оптимизацию и наглядное представление, применять системный подход для решения поставленных задач; использовать основы философских знаний и анализировать закономерности исторического развития общества для формирования мировоззрения и гражданской позиции.
Профессиональные компетенции собственные (обязательные)	
ПКСо-1 (44.03.04)	Способен реализовывать программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, решать задачи воспитания, развития и мотивации обучающихся, проводить педагогический контроль и оценку освоения образовательной программы
ПКСо-3 (44.03.04)	Способен управлять информацией и данными, разрабатывать и использовать электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной (учебно-профессиональной), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, написания выпускных квалификационных работ, в том числе электронные и дистанционные образовательные технологии

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. Результаты обучения

1	2	3	4
Компетенция	Код по СУОС 3++	Результаты обучения	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, ее смысловую оптимизацию и наглядное	УКС-1 (44.03.04)	ЗНАТЬ - методики поиска, сбора, обработки информации, ее смысловой оптимизации и наглядного представления в сфере	Формы обучения: Фронтальная и групповая формы. Методы обучения: • Словесный метод обучения • Методы практической работы • Наблюдение и

1	2	3	4
представление, применять системный подход для решения поставленных задач; использовать основы философских знаний и анализировать закономерности исторического развития общества для формирования мировоззрения и гражданской позиции.		профессиональной деятельности, включая сайты Интернет УМЕТЬ - применять методики поиска, сбора, обработки информации, ее смысловой оптимизации и наглядного представления ВЛАДЕТЬ - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, ее смысловой оптимизации и наглядного представления	Исследовательский метод • Метод проблемного обучения • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Самостоятельная работа • Практическая подготовка
Способен реализовывать программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, решать задачи воспитания, развития и мотивации обучающихся, проводить педагогический контроль и оценку освоения образовательной программы	ПКСо-1 (44.03.04)	ЗНАТЬ - сущность процессов обучения, воспитания, развития - особенности реализации образовательных программ СПО и ДПП - требования ФГОС СПО, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, учебных пособий (в зависимости от реализуемой образовательной программы, преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)) УМЕТЬ - определять цели и задачи обучения, воспитания, развития, мотивации обучающихся - планировать реализацию программ	Формы обучения: Фронтальная и групповая формы. Методы обучения: • Словесный метод обучения • Методы практической работы • Наблюдение и Исследовательский метод • Метод проблемного обучения • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Самостоятельная работа • Практическая подготовка

1	2	3	4
		профессионального обучения, СПО и ДПП - анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий (циклов занятий), оценочные средства и другие методические материалы по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) СПО, профессионального обучения и (или) ДПП ВЛАДЕТЬ - навыками решения задач воспитания, развития и мотивации обучающихся - навыками реализации программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида - навыками проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам образовательной программы, в том числе проверки знаний и оценки освоения результатов обучения	
Способен управлять	ПКСо-3	ЗНАТЬ	Формы обучения:

1	2	3	4
информацией и данными, разрабатывать и использовать электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной (учебно-профессиональной), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, написания выпускных квалификационных работ, в том числе электронные и дистанционные образовательные технологии	(44.03.04)	- основные виды образовательных технологий, способы их реализации, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение - психолого-педагогические основы и методику применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения - возможности использования информационно-коммуникационных технологий для ведения документации УМЕТЬ - использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-	Фронтальная и групповая формы. Методы обучения: • Словесный метод обучения • Методы практической работы • Наблюдение и Исследовательский метод • Метод проблемного обучения • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Самостоятельная работа • Практическая подготовка

1	2	3	4
		коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы - использовать информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные ресурсы в учебном процессе с учетом педагогических, психологических и методических основ развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида - применять основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки программно-методического обеспечения образовательного процесса ВЛАДЕТЬ - навыками разработки и использования современных образовательных технологий, в том числе дистанционных технологий и электронного обучения, в учебном процессе - навыками ведения и совместного использования информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных ресурсов в учебном	

1	2	3	4
		процессе - навыками использования электронных баз данных об участниках образовательного процесса и их реализации для формирования отчетов в соответствии с установленными регламентами и правилами; навыками предоставления этих сведений по запросам уполномоченных должностных лиц	

3. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика входит в блок Б2 «Практика» образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Педагогическое мастерство;
- Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий (для направленности «Экономика и управление»);
- Космический мониторинг (для направленности «Космический мониторинг»)
- Уголовно-процессуальное право (для направленности «Правоведение и правоохранительная деятельность»)

Результаты освоения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин образовательной программы:

- Государственный экзамен;
- Подготовка и защита квалификационной работы.

Прохождение практики связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций основной образовательной программы (ОПОП) на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» (уровень бакалавриата).

4. Объем практики

Общий объем практики составляет 21 зачетных единиц (з.е.), 756 академических часов (567 астрономических часов). Количество семестров освоения дисциплины - 1, в том числе:

1 семестр, 14 недель – 21 з.е. (756 ак.ч.).

5. Содержание практики

№ п/п	Модули (этапы) практики	Объем практики (в акад. часах)	Компетенция по СУОС 3++, закрепленная за модулем
	1		
М1	- индивидуальное задание - вводный инструктаж - инструктаж по технике безопасности - изучение основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения	252	УКС-1 (44.03.04), ПКСо-1 (44.03.04), ПКСо-3 (44.03.04)
	2		
М2	- практическая работа (работа по месту практики) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов	252	УКС-1 (44.03.04), ПКСо-1 (44.03.04), ПКСо-3 (44.03.04)
	3		
М3	- обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики	252	УКС-1 (44.03.04), ПКСо-1 (44.03.04), ПКСо-3 (44.03.04)
	ИТОГО	756	

6. Форма отчетности по практике

Контроль результатов Производственной практики проходит в форме *дифференцированного зачета* с публичной защитой отчета по практике, оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (в раздел Производственная).

По результатам практики студент оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

6.1. Структура отчета студента по практике

1. Титульный лист

На титульном листе указывается официальное название МГТУ им. Н.Э. Баумана, факультета, выпускающей кафедры, ФИО студента, группа, название практики, должности и ФИО руководителя практики от МГТУ им. Н.Э. Баумана, должность и ФИО руководителя практики от предприятия – базы практики, их подписи и печать предприятия.

2. Индивидуальное задание на практику.

3. Содержание (оглавление).

4. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

5. Основная часть

В разделе должна быть дана характеристика организации (Профильной организации, структурного подразделения организации), в которой студент проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием).

6. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

7. Список использованных источников

8. Приложения

Титульный лист оформляется по установленной единой форме, отчет оформляется в соответствии с требованиями Положения «О порядке организации и проведения практики студентов и аспирантов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры». Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования (соответствуют модулям) в процессе освоения практики, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования с описанием шкал оценивания при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 2). ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для практики.

ФОС включает в себя:

- 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 и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (тематика индивидуальных заданий на практику, контрольные вопросы для оценки качества освоения практики);

ФОС для проведения промежуточной аттестации студентов по практике содержит следующие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, разбитые по модулям:

- индивидуальные задания для прохождения практики;
- контрольные вопросы к дифференцируемому зачету;
- отчет студента о прохождении практики.

Формирование фонда оценочных средств (ФОС) предусматривает:

- обозначение **критериев** – правил принятия решения по оценке достигнутых результатов обучения и сформированности компетенций. В качестве таких критериев принимаются достижение обучающимся заданного уровня результатов обучения;
- в качестве шкалы оценивания принимается 100-балльная система с выделением с соответствующей шкалой оценок:

Рейтинг	Оценка на дифференцированном зачёте
85 – 100	отлично
71 - 84	хорошо
60 – 70	удовлетворительно
0-59	неудовлетворительно

ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в соответствии с основной профессиональной образовательной программой.

Для этапа формирования компетенций на заданном для практики семестре ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех запланированных результатов обучения.

Для каждого результата обучения (модуля) формируется оценка в баллах, которая дает объективную оценку достижения этого результата на заданном уровне. 100% выполнения этапа эквивалентно максимальному количеству баллов этого этапа.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Критерии оценивания прохождения практики
--

Степень выполнения индивидуального задания на практику оценивается в процентах согласно следующей шкале:

от 75 до 100 %: студент полностью выполнил индивидуальное задание на практику, предоставил отчет, оформленный согласно предъявленным требованиям.

от 50 до 75 %: студент провел анализ литературы, выполнил расчеты, провел научное исследование необходимое по индивидуальному заданию на практику на 75%.

от 25 до 50 %: студент провел анализ литературы, выполнил расчеты, провел научное исследование необходимое по индивидуальному заданию на практику на 50%.

от 0 до 25 %: студент ознакомился с индивидуальным заданием на практику, оформился в Профильную организацию для прохождения практики, изучил основные виды деятельности Профильной организации, структурного подразделения.

Критерии оценивания результатов практики

До 10 баллов студент получает за анализ индивидуального задания на практику, а также за обзор основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения.

Еще до от 0 до 10 баллов студент получает за практическую работу (работу по месту практики): учитывается количество посещений, качество проведенного анализа литературы по теме практической работы, соответствие проведенного научного исследования индивидуальному заданию.

Оценивание соответствия полученных результатов прохождения практики индивидуальному заданию, а также оформление отчета согласно предъявляемым требованиям, проводится следующим образом:

от 60 до 70 баллов: структура отчета по практике логичная и четкая, индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме, отчет по практике оформлен надлежащим образом;

от 50 до 59 баллов: структура отчета по практике логичная и четкая, индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме, но в отчете есть неточности, оформление отчета по практике не полностью соответствует предъявляемым требованиям (но не влияет на результат работы);

от 42 до 49 баллов: структура отчета по практике нарушена, индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме, но отчет содержит неточности; или содержание отчета по практике не полностью соответствует заданию или признано принимающей комиссией недостаточным в полной мере для решения поставленных задач, оформление отчета по практике не полностью соответствует предъявляемым требованиям;

от 0 до 41 баллов: структура отчета по практике отсутствует, индивидуальное задание на практику не выполнено в полном объеме, оформление отчета по практике неудовлетворительное.

Таким образом содержание и оформление отчета по практике оценивается, максимум, в *90 баллов*.

Еще до 10 баллов студент получает при представлении (презентации) своего отчета по практике перед принимающей комиссией на защите. Критериями оценки являются: четкость и ясность доклада, полнота отражения содержания отчета по практике проведенной практической работе, соответствие отчета индивидуальному заданию на практику, полнота и корректность ответов студента на вопросы комиссии.

Таким образом суммарная оценка за практику составляет до *100 баллов*

Оценка результатов обучения

№ п/п	Модули (этапы) практики	Форма контроля	Оценка хода выполнения практики	Оценка в баллах
-------	-------------------------	----------------	---------------------------------	-----------------

- индивидуальное задание - вводный инструктаж - инструктаж по технике безопасности - изучение основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения	Индивидуальное задание	0-25%	0-10
- практическая работа (работа по месту практики) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов	Индивидуальные консультации с руководителем практики от кафедры; Индивидуальные консультации с руководителями практики от Профильной организации; Встречи с профильными специалистами от предприятия.	0-25%	0-10
- обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики	Отчет по практике; Защита результатов практики.	0-50%	0-80

7.2. Типовые индивидуальные задания на практику

Дайте характеристику использования ГИС в организации (для направленности Космический мониторинг).

Дайте характеристику использования беспилотных летательных аппаратов в организации (для направленности Космический мониторинг).

Охарактеризуйте цель и задачи космического мониторинга в организации (для направленности Космический мониторинг).

Выполните расчет и анализ технико-экономических показателей деятельности предприятия (для направленности Экономика и управление).

Выполните анализ системы управления на предприятии (для направленности Экономика и управление).

Дайте характеристику технологического процесса на предприятии (для направленности Экономика и управление).

Охарактеризуйте меру процессуального принуждения задержание подозреваемого. Проанализируйте основания и процессуальный порядок задержания подозреваемого (для направленности Правоведение и правоохранительная деятельность).

Охарактеризуйте элементы доказательственной деятельности, укажите субъектов, осуществляющих доказательственную деятельность (для направленности Правоведение и правоохранительная деятельность).

Охарактеризуйте обстоятельства, исключающие участие субъектов уголовного судопроизводства в уголовном деле (для направленности Правоведение и правоохранительная деятельность).

7.3. Контрольные вопросы.

1 Федеральный государственный образовательный стандарт. Основная профессиональная образовательная программа.

2 Профессиональный стандарт. Сущность, назначение, содержание.

3 Учебный план по профессии/специальности/направлению подготовки. Содержание, технология разработки.

4 Рабочая программа дисциплины (профессионального модуля, практики). Содержание, технология разработки.

5 Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы.

6 Фонд оценочных средств по профессии/специальности/направлению подготовки. Содержание, технология разработки.

7 Локальные нормативно-правовые акты организации — базы практики.

8 Правовые основы деятельности организации — базы практики.

9 Основы безопасной жизнедеятельности в организации — базе практики.

10 Основные показатели деятельности предприятия: содержание, порядок расчета и анализа.

11 Анализ кадрового состава и кадровой политики предприятия.

12 Анализ системы управления на предприятии. Организационная структура предприятия.

13 Анализ инновационной деятельности предприятия.

14 Методика преподавания дисциплин, связанных с направленностью. Организация практических и лабораторных занятий по дисциплинам, связанным с направленностью. Организация самостоятельной работы обучающихся.

15 Общая характеристика организации — базы практики

16 Характеристика продукции и услуг организации (для образовательной организации — характеристика образовательных услуг)

17 История развития организации.

18 Характеристика материально-технической базы организации.

19 Характеристика программного обеспечения, применяемого организацией.

20 Характеристика сетевой инфраструктуры организации.

21 Характеристика технологического процесса в организации (для образовательной организации — характеристика применяемых педагогических технологий).

22 Характеристика системы контроля качества в организации (для образовательных организаций — характеристика педагогического менеджмента, а также самоанализ системы управления образовательным процессом и взаимодействия с обучающимися в ходе проведения занятий).

23 Характеристика системы обучения сотрудников, профессиональной переподготовки и повышения квалификации в организации.

24 Характеристика внешних связей организации (для образовательной организации — характеристика взаимодействия с работодателями, базами практики, другими участниками образовательного процесса).

25 Анализ положительных сторон и затруднений, возникших в ходе организации практики.

8. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для проведения практики

8.1. Литература

1. Преддипломная практика Учебное пособие / Гаибова Т.В., Тугов В.В., Шумилина Н.А. - 2016. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69932.html>.
 2. Организация и проведение преддипломной практики: учебно-методическое пособие / Шахнов В. А., Адамова А. А., Гриднев В. Н. [и др.]; ред. Шахнов В. А.; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 21 с. - Библиогр. в конце брош. - ISBN 978-5-7038-4988-0.
 3. Чернышов А. В. Организация и проведение преддипломной практики: учебно-методическое пособие / Чернышов А. В.; МГТУ им. Н. Э. Баумана. (Нац. исслед. ун-т). - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 24 с. - ISBN 978-5-7038-4974-3.
 4. Организация преддипломной практики Методические указания / Уханов В.С., Солдаткина О.В. - 2012. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/21627.html>.
 5. Организация и проведение преддипломной практики: учебно-методическое пособие / В. А. Шахнов, А. А. Адамова, В. Н. Гриднев [и др.]; под редакцией В. А. Шахнова. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. — 21 с. — ISBN 978-5-7038-4988-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172776>
 6. Организация и проведение практик Учебно-методическое пособие. - 2014. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69651.html>.
 7. 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>
- Дополнительные материалы
8. 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>.
 9. 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>.

8.2. Интернет-ресурсы

минобрнауки. рф
edu.gov.ru
fgosvo.ru
bmstu.ru
etk22.mskobr.ru

9. Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень обновляемого при необходимости программного обеспечения и информационных справочных систем

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.

Программное обеспечение:

- LibreOffice

Информационные справочные системы:

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

Профессиональные базы данных:

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

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Преддипломная практика студентов проходит в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы: МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, ГБПОУ г. Москвы «Экономико-технологический колледж №22», ГБПОУ МО «Мытищинский колледж», Московский техникум космического приборостроения МГТУ им. Н.Э. Баумана, ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум», подразделения организаций и предприятий экономические и управленческие (для направленности Экономика и управление), аэрокосмические (для направленности Космический мониторинг), другие, соответствующие направленности. Во время практической подготовки студент включается в состав отдела, лаборатории или цеха профильной организации для выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Профильные организации предоставляют свои помещения, оборудование технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Материально-техническая база образовательных организаций включает учебные кабинеты и аудитории, цеха.

Материально-техническая база организаций по направленности Космический мониторинг включает необходимое программное обеспечение (Google Earth, Erdas, ArcGIS, Qgis и др.), беспилотные летательные аппараты для аэрофотосъемки.

Материально-техническая база организаций по направленности Экономика и управление включает необходимое программное обеспечение (офисный пакет — лицензионный и (или) в свободном доступе, 1С и др.).

При проведении практики непосредственно в МГТУ им. Н.Э. Баумана, в том числе в структурном подразделении (филиалах, НОЦ, НИИ, других подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки) используются: кабинеты и аудитории.

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. Преддипломная практика Учебное пособие / Гаибова Т.В., Тугов В.В., Шумилина Н.А. - 2016. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69932.html>.
2. Организация и проведение преддипломной практики : учебно-методическое пособие / Шахнов В. А., Адамова А. А., Гриднев В. Н. [и др.] ; ред. Шахнов В. А. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 21 с. - Библиогр. в конце брош. - ISBN 978-5-7038-4988-0.
3. Чернышов А. В. Организация и проведение преддипломной практики : учебно-методическое пособие / Чернышов А. В. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. (Нац. исслед. ун-т). - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 24 с. - ISBN 978-5-7038-4974-3.
4. Организация преддипломной практики Методические указания / Уханов В.С., Солдаткина О.В. - 2012. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/21627.html>.
5. Организация и проведение преддипломной практики : учебно-методическое пособие / В. А. Шахнов, А. А. Адамова, В. Н. Гриднев [и др.] ; под редакцией В. А. Шахнова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. — 21 с. — ISBN 978-5-7038-4988-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172776>
6. Организация и проведение практик Учебно-методическое пособие. - 2014. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69651.html>.
7. 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>
8. Ляхович Д. Г. Организация и управление наукоёмкими производствами. Преддипломная практика : учебно-методическое пособие / Ляхович Д. Г. ; ред. Омельченко И. Н. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана (национальный исследовательский ун-т). - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2022. - 38 с. : табл. - Библиогр.: с. 23-24. - ISBN 978-5-7038-5845-5.

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

Гаврилов А.В., старший преподаватель, gavrilovav@bmstu.ru

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