



«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директор по учебной работе,

В.А. Макуев

« 29 » апреля 2019 г.

Космический факультет

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика

Научно-исследовательская работа

для направления подготовки

магистра 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

направленность подготовки Управление образовательным процессом в профессиональном обучении

Форма обучения – очная
Срок освоения – 2 года
Курс – I; II
Семестры – I; 2; 3

Трудоемкость практики:	– 13 зачетных единиц
Из них:	
1 семестр	– 3 зачетные единицы
2 семестр	– 3 зачетные единицы
3 семестр	– 7 зачетных единиц
Всего часов	– 468 час.
Из них:	
1 семестр	– 108 час.
2 семестр	– 108 час.
3 семестр	– 252 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Дифференцированный зачет	– 1, 2, 3 семестры

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства образования и науки, университета и локальными актами филиала.

Автор:

доцент К7 МФ, к.п.н., доцент



(подпись)

Бахтигулова Л.Б.

ст. преп. К7 МФ



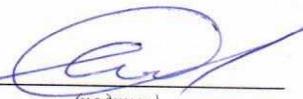
(подпись)

Калашников П.Ф.

« 16 » апреля 2019 г.

Рецензент:

зав. каф. К5 МФ. д.фил.н., доцент



(подпись)

Щербаков С.А.

« 16 » апреля 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры К7 МФ «Педагогика, психология, право, история и философия».

Протокол № 8 от « 16 » апреля 2019 г.

Заведующая кафедрой К7 МФ,
профессор, д.п.н., доц.



(подпись)

Цибизова Т.Ю.

Рабочая программа одобрена на заседании Совета Космического факультета

Протокол № 6 от « 26 » апреля 2019 г.

Декан КФ МФ



(подпись) Н.Г. Поярков

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных технологий МФ (ООТ МФ)

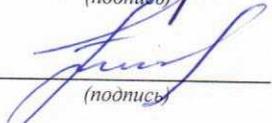
Начальник отдела образовательных технологий



(подпись)

О.В. Сиротова

Начальник отдела образовательных программ



(подпись)

А.А. Шевляков

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ
7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ВВЕДЕНИЕ

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

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ВО) для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям);
- основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям);
- учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Виды учебной работы	Объем в часах по семестру			
	Всего	1 сем.	2 сем.	3 сем.
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	26	6	6	14
Иные формы, определяемые организацией (ИнФор), из них:	442	102	102	238
Проведение научно-исследовательской работы	252	54	54	144
Подготовка отчета по научно-исследовательской работе	190	48	48	94
Трудоемкость, час.	468	108	108	252
Трудоемкость, зач. единицы	13	3	3	7
Вид промежуточной аттестации обучающегося		диф. зачет	диф. зачет	диф. зачет

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Вид практики – производственная.

1.2. Способы проведения практики – стационарная.

1.3. Форма проведения – *распределенная*

1.4. Тип практики

Тип учебной практики: научно-исследовательская работа

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель проведения практики: подготовка магистранта как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива, и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

При прохождении практики планируется формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой на основе ФГОС по направлению подготовки магистратуры 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям):

Код компетенции и по ФГОС	Формулировка компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
Профессиональные компетенции	
ПК-2	Способен использовать педагогически обоснованные формы, методы и средства контроля в процессе промежуточной и итоговой аттестации.

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

Таблица 1. Результаты обучения

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения (РО) Дескрипторы – основные признаки освоения компетенций (показатели достижения результата обучения, которые студент может продемонстрировать)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1	<p>ЗНАТЬ. Уровни:</p> <ul style="list-style-type: none"> Помнить сущность анализа как метода познания, понимать значение системного подхода, продемонстрировать знания процесса анализа проблемных ситуаций <p>УМЕТЬ. Уровни:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять знания об анализе проблемных ситуаций, анализировать проблемные ситуации профессиональной и педагогической деятельности, 	<p>Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета, предприятия</p> <p>Активные и интерактивные методы обучения: разбор практических задач, проведение мастер-классов, занятия-экскурсии, тренинги, компьютерные симуляции.</p> <p>Базовые предприятия: МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана (кафедра К7 МФ), ГБПОУ МО «Мытищинский колледж», ГБПОУ города Москвы «Экономико-технологический колледж № 22», Московский</p>

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения (РО) Дескрипторы – основные признаки освоения компетенций (показатели достижения результата обучения, которые студент может продемонстрировать)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> • проводить оценку проблемных ситуаций на основе системного подхода, • создавать систему подхода к анализу проблемных ситуаций ВЛАДЕТЬ. Уровни: <ul style="list-style-type: none"> • методом критического анализа проблемных ситуаций, • способом применения системного подхода к анализу проблемных ситуаций, • познавательными, • творческими, • социально-личностными компетенциями. 	техникум космического приборостроения (МТКП МГТУ им. Н.Э. Баумана).
Способен использовать педагогически обоснованные формы, методы и средства контроля в процессе промежуточной и итоговой аттестации.	ПК-2	ЗНАТЬ. Уровни: <ul style="list-style-type: none"> • помнить значение контроля в образовательном процессе, • понимать необходимость разработки педагогически обоснованных методов и средств контроля, • продемонстрировать знания об организации разработки учебно-методических и научно-методических материалов для промежуточного контроля и промежуточной аттестации. УМЕТЬ. Уровни: <ul style="list-style-type: none"> • применять знания об организации разработки, рецензирования и экспертизы учебно-методических материалов для проведения промежуточной и итоговой аттестации, • анализировать качество учебно-методических материалов для проведения промежуточной и 	<p>Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета, предприятия</p> <p>Активные и интерактивные методы обучения: разбор практических задач, проведение мастер-классов, занятия-экскурсии, тренинги, компьютерные симуляции.</p> <p>Базовые предприятия: МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана (кафедра К7 МФ), ГБПОУ МО «Мытищинский колледж», ГБПОУ города Москвы «Экономико-технологический колледж №22», Московский техникум космического приборостроения (МТКП МГТУ им. Н.Э. Баумана).</p>

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения (РО) Дескрипторы – основные признаки освоения компетенций (показатели достижения результата обучения, которые студент может продемонстрировать)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
		<p>итоговой аттестации,</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить оценку системы разработки, рецензирования и экспертизы учебно-методических материалов для проведения промежуточной и итоговой аттестации, • создавать условия для эффективной разработки, рецензирования и экспертизы учебно-методических материалов для проведения промежуточной и итоговой аттестации. <p>ВЛАДЕТЬ. Уровни:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методом разработки, рецензирования и экспертизы учебно-методических материалов для проведения промежуточной и итоговой аттестации, • способом управления качеством разработки, рецензирования и экспертизы учебно-методических материалов для проведения промежуточной и итоговой аттестации, • познавательными, • творческими, • социально-личностными компетенциями. 	

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

НИР входит в вариативную часть Блока 2. Практика образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- 1 семестр

Дисциплины психолого-педагогической, социально-гуманитарной, экономической и управленческой подготовки, изучаемые в ходе освоения образовательной программы

бакалавриата.

- 2 семестр

- Б1. О.01 История педагогики и методология исследовательской деятельности.
- Б1. О.02 Современные проблемы профессионального образования.
- Б1. О.04 Педагогическая психология.
- Б1. О.05 Теория и методика воспитательной работы.
- Б1. В.02 Теория и методология профессионального образования.
- Б1. В.03 Инновационные технологии в науке и образовании.

- 3 семестр

- Б1. В.01 Основы социальной работы.
- Б1. В.04 Дидактика профессионального обучения.
- Б1. В.06 Педагогическое проектирование.

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

- 1 семестр

- Б1. О.01 История педагогики и методология исследовательской деятельности.
- Б1. О.02 Современные проблемы профессионального образования.
- Б1. О.04 Педагогическая психология.
- Б1. О.05 Теория и методика воспитательной работы.
- Б1. О.06 Теория и методология профессионального образования.
- Б1. В.02 Инновационные технологии в науке и образовании.

- 2 семестр.

- Б1. О.07 Дидактика профессионального обучения.
- Б1. В.01 Основы социальной работы.
- Б1. В.03 Педагогическое проектирование.

- 3 семестр.

- Б1. О.03 Управление образовательными системами.
- Б1. О.07 Дидактика профессионального обучения.
- Б1. О.08 Система тайм-менеджмента в профессиональном образовании.

Прохождение практики связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 13 зачетных единиц (з.е.), 468 академических часов в 1, 2, 3 семестре.

Из них:

- 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов в 1 семестре;
- 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов во 2 семестре;
- 7 зачетных единиц (з.е.), 258 академических часов в 3 семестре.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п.п	Модули (этапы) НИР	Виды работ на практике (в часах)	Компетенция по, закрепленная за модулем	Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация,
-------	--------------------	----------------------------------	---	---

				баллов по модулям (мин./макс.)
М1	- выдача индивидуального задания по НИР - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования внутренней среды образовательной организации – базы НИР (нормативно-правовые основы деятельности, учебно-программная и учебно-методическая документация, организационная структура, мониторинг и оценка качества реализации преподавателями и мастерами производственного обучения программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей, практик) обобщение полученных результатов - составление отчета по НИР - защита результатов НИР	108	УК-1	12/20
М2	- выдача индивидуального задания по НИР сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования внешней среды образовательной организации – базы НИР (организация и проведение изучения требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и (или) ДПО, подготовки по профессиям квалифицированных рабочих (должностям служащих)) обобщение полученных результатов - составление отчета по НИР - защита результатов НИР	108	УК-1 ПК-2	18/30
М3	- выдача индивидуального задания по НИР - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, разработка модели совершенствования управления образовательными процессами в организации – базе НИР обобщение полученных результатов - составление отчета по НИР - защита результатов НИР	252	УК-1 ПК-2	30/50
Итого:		468		60/100

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

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 МФ МГТУ имени Н.Э. Баумана, должность и ФИО руководителя практики от предприятия – базы практики, их подписи и печать предприятия.

2. Содержание (оглавление)

3. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть

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

5. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

6. Список использованных источников

7. Приложения

6.2. В качестве шкалы оценивания принимается

100- бальная система с выделением соответствующей шкалы оценок:

Рейтинг	Оценка на дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет
60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 59	неудовлетворительно	незачет

6.3. Примерный перечень вопросов для аттестации по практике

1 семестр

1. Профессиональные образовательные организации: виды, правовые основы деятельности.
2. Внутренний нормативно-правовые документы профессиональной образовательной организации.
3. Организационно-правовая структура профессиональной образовательной организации.
4. Методическая деятельность профессиональной образовательной организации.
5. Организация работы предметной (цикловой) комиссии.
6. Организация работы методического совета профессиональной образовательной организации.
7. Федеральные государственные образовательные стандарты. Профессиональные стандарты.
8. Основные виды учебно-программной и учебно-методической документации.
9. Учебно-методический комплекс дисциплины (профессионального модуля): состав, структура, основы анализа и проектирования.
10. Организация учебного процесса в профессиональном образовании.
11. Организация воспитательной работы в профессиональном образовании.
12. Организация научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы обучающихся.
13. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в профессиональной образовательной организации.
14. Учебные и производственные практики в профессиональной образовательной организации.
15. Итоговая государственная аттестация обучающихся в профессиональной образовательной организации. Демонстрационный экзамен.
16. Материально-техническая база организации профессионального образования.

17. Финансово-хозяйственная деятельность организации профессионального образования.
18. Повышение квалификации сотрудников организации профессионального образования.
19. Аттестация педагогических работников в организации профессионального образования.
20. Мастерство педагога профессионального образования и мастера производственного обучения.

2 семестр

1. Анализ ситуации на рынке образовательных услуг в стране и регионе.
2. Анализ ситуации на рынке труда в стране и регионе.
3. Система профессионального образования Российской Федерации.
4. Порядок лицензирования и аккредитации образовательных программ.
5. Правовые основы оказания образовательных услуг.
6. Маркетинговая деятельность в профессиональном образовании.
7. Система менеджмента качества в профессиональном образовании.
8. Управленческие проекты в профессиональном образовании.
9. Стратегия развития профессиональной образовательной организации.
10. Планирование деятельности профессиональной образовательной организации.
11. Взаимодействие профессиональной образовательной организации с работодателями и другими участниками образовательных отношений.
12. Самоуправление в профессиональной образовательной организации.
13. Основные направления реформирования профессионального образования в Российской Федерации.
14. Государственная деятельность в сфере поддержки и развития профессионального образования в Российской Федерации.
15. Система мер по повышению конкурентоспособности выпускников профессиональной образовательной организации.
16. Система мониторинга трудоустройства выпускников профессиональной образовательной организации.
17. Система конкурсов профессионального мастерства. Международные конкурсы World Skills и Future Skills.
18. Контроль и надзор в системе профессионального образования.
19. Охрана труда в профессиональной образовательной организации.
20. Противодействие коррупции в системе профессионального образования.

3 семестр

1. Педагогическое проектирование: сущность, уровни, функции.
2. Педагогическая система как результат педагогического проектирования. Виды педагогических систем. Структура педагогической системы.
3. Проектирование целей обучения в профессиональном образовании.
4. Проектирование форм, методов, средств обучения в профессиональном образовании.
5. Проектирование содержания обучения в профессиональном образовании.
6. Проектирование образовательно-пространственной среды в профессиональном образовании.
7. Проектирование системы контроля усвоения знаний, освоения умений и навыков в профессиональном образовании.
8. Проектирование научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в профессиональном образовании.

9. Проектирование учебно-методического обеспечения в профессиональном образовании.
10. Проектирование локальных нормативно-правовых актов в профессиональном образовании.
11. Проектирование системы воспитательной деятельности в профессиональном образовании.
12. Проектирование системы маркетинговой деятельности в профессиональном образовании.
13. Проектирование системы менеджмента качества в профессиональном образовании.
14. Проектирование стратегии развития организации в профессиональном образовании.
15. Проектирование системы самоуправления в профессиональном образовании.
16. Проектирование системы взаимодействия участников образовательных отношений в профессиональном образовании.
17. Проектирование системы оказания помощи в трудоустройстве выпускников в профессиональном образовании.
18. Проектирование системы повышения квалификации в профессиональном образовании.
19. Проектирование системы информационного обеспечения в профессиональном образовании.
20. Проектирование системы охраны труда в профессиональном образовании.

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам работ обучающихся, формам контроля промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения программы практики (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и университетом, если они есть, или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по проведению промежуточной аттестации по практике (ФОС), который сформирован как отдельный документ и структурно входит в состав учебно-методического комплекса по практикам.

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

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Литература

Основная

1. Кравцова Е.Е. Педагогика и психология: Учебное пособие для студентов непсихологических факультетов, отделений и вузов. – М.: Форум, 2014. – 383 с.
2. Бахтигулова Л.Б. Методика профессионального обучения: Монография / МОиН РФ, ФГБОУ ВПО МГУЛ. – М.: МГУЛ, 2014. – 169 с.

Дополнительная

3. Томчикова С.Н., Сайгушева Л.И. Основы педагогики среднего профессионального образования: учебное пособие для студентов педагогических вузов. Электронная версия. Электронная библиотечная система издательства «Лань». <https://e.lanbook.com/reader/book/70409/#1>

4. Соломахо Э.П., Бахтигулова Л.Б. Педагогика. Электронная версия. Электронная библиотечная система издательства «Лань».
<https://e.lanbook.com/reader/book/104794/#2>

7.2. Интернет-ресурсы

1. <https://edu.gov.ru/> (официальный сайт Министерства просвещения России)
2. <https://minobrnauki.gov.ru/> (официальный сайт Министерства науки и высшего образования России)
3. fgosvo.ru
4. bmstu.ru
5. etk22.mskobr.ru
6. <http://www.gbou-mk.ru/>
7. <http://mtkp.ru/entrant/>
8. <http://mkgik.org/>

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

При проведении практики используются:

- e-mail преподавателей для оперативной связи;
- презентации в среде PowerPoint, анимации и видео сюжеты по теме дисциплины;
- список сайтов в среде Интернет для поиска научно-технической информации по разделам дисциплины;
- электронные учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы студентов, доступные в Интернет.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа студентов проходит в одном из подразделений организации Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Экономико-технологический колледж № 22», деятельность которого соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП. Материально-техническая база предприятия включает учебные кабинеты и аудитории, цеха, лаборатории контроля качества, метрологии и стандартизации, микробиологии, санитарии и гигиены, информационный центр, две библиотеки, объекты спорта; имеются условия для питания и охраны здоровья обучающихся, доступ к информационным системам.

Научно-исследовательская работа студентов проходит в одном из подразделений организации Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Мытищинский колледж», деятельность которого соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП. Материально-техническая база предприятия включает учебные кабинеты и аудитории, цеха, лаборатории. В каждом кабинете и лаборатории колледжа имеются стенды, плакаты, схемы, модели, макеты. Для проведения лабораторных и практических работ имеется в наличии необходимый набор методических разработок, описаний индивидуальных заданий, справочной литературы. По отдельным темам специальных дисциплин практические занятия проводятся с использованием специальных компьютерных программ, которые позволяют выполнить поисковые и конструкторско-технологические задания на базовом и повышенном уровнях обучения. Кабинеты оснащены ТСО и дидактическим материалом, аудио и видеовоспроизводящей техникой. Имеется в наличии видеотека с подборкой материалов по

отдельным темам и дисциплинам. Для осуществления производственного обучения созданы мастерские: авторемонтная, слесарные, радиомонтажная, станочные. Оснащение мастерских позволяет выполнять программы практик, осуществлять реальное курсовое и дипломное проектирование. В настоящее время количество компьютерной техники в колледже насчитывает 80 единиц и 6 мобильных класса по 10 планшетных компьютеров. Все компьютеры подключены к сети Интернет на скорости до 100 Мбит/с. Обеспечение образовательного процесса информационно-библиотечными ресурсами осуществляется через библиотеку колледжа. Фонд библиотеки служит базой для библиотечного и справочно-информационного обслуживания преподавателей, студентов и обучающихся, сотрудников, ориентирован на удовлетворение потребностей читателей в различных видах литературы. Фонд библиотеки включает в себя учебные, естественнонаучные, технические, научно-популярные, массово-политические, экономические, литературно-художественные, справочные издания.

Научно-исследовательская работа студентов проходит в одном из подразделений организации «Московский техникум космического приборостроения» (МТКП МГТУ им. Н.Э. Баумана), деятельность которого соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП. Материально-техническая база предприятия включает учебные кабинеты и аудитории, цеха, лаборатории, в том числе электротехники, электронной техники, конструирования, производства и обеспечения работоспособности специализированных изделий и систем, сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники, эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры, электрорадиоизмерения, микросхемотехники и микропроцессорных систем, систем автоматизированного проектирования, радиотехнических цепей и сигналов, антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн, радиоприемных и радиопередающих устройств, измерительной техники, мастерские радиомонтажа и станков с ЧПУ, компьютерные сети, библиотеки, информационное обеспечение, спортивные объекты, столовую.

Научно-исследовательская работа проводится также в МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана по кафедре К7 «Педагогика, психология, право, история и философия». Материально-техническая база включает учебные аудитории (специализированный кабинет № 358; кабинет для самостоятельной работы студентов № 89), учебную литературу, материалы для психологического исследования, обучающегося и группы, учебные разработки занятий по дисциплинам. Для проведения контактной учебной работы возможно использование общеуниверситетских аудиторий, в том числе 5 общеуниверситетских компьютерных классов с установленным лицензионным программным обеспечением, имеющих доступ к Электронной образовательной среде и сети Интернет.

Научно-исследовательская работа может также проводиться (на основании ФГОС ВО 44.04.04):

- на предприятиях, в учреждениях и в организациях всех отраслей и форм собственности **при условии наличия у них системы профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации;**

- в организациях дополнительного профессионального образования;

- в органах содействия занятости населения.

Учебная практика студентов проходит в одном из подразделений организации Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Экономико-технологический колледж № 22», деятельность которого соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП. Материально-техническая база предприятия включает учебные кабинеты и аудитории, цеха, лаборатории контроля качества, метрологии и стандартизации, микробиологии, санитарии и гигиены, информационный центр, две библиотеки, объекты спорта; имеются условия для питания и охраны здоровья обучающихся, доступ к информационным системам.

Учебная практика студентов проходит в одном из подразделений организации Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Мытищинский колледж», деятельность которого соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП. Материально-техническая база предприятия включает учебные кабинеты и аудитории, цеха, лаборатории. В каждом кабинете и лаборатории колледжа имеются стенды, плакаты, схемы, модели, макеты. Для проведения лабораторных и практических работ имеется в наличии необходимый набор методических разработок, описаний индивидуальных заданий, справочной литературы. По отдельным темам специальных дисциплин практические занятия проводятся с использованием специальных компьютерных программ, которые позволяют выполнить поисковые и конструкторско-технологические задания на базовом и повышенном уровнях обучения. Кабинеты оснащены ТСО и дидактическим материалом, аудио и видеовоспроизводящей техникой. Имеется в наличии видеотека с подборкой материалов по отдельным темам и дисциплинам. Для осуществления производственного обучения созданы мастерские: авторемонтная, слесарные, радиомонтажная, станочные. Оснащение мастерских позволяет выполнять программы практик, осуществлять реальное курсовое и дипломное проектирование. В настоящее время количество компьютерной техники в колледже насчитывает 80 единиц и 6 мобильных класса по 10 планшетных компьютеров. Все компьютеры подключены к сети Интернет на скорости до 100 Мбит/с. Обеспечение образовательного процесса информационно-библиотечными ресурсами осуществляется через библиотеку колледжа. Фонд библиотеки служит базой для библиотечного и справочно-информационного обслуживания преподавателей, студентов и обучающихся, сотрудников, ориентирован на удовлетворение потребностей читателей в различных видах литературы. Фонд библиотеки включает в себя учебные, естественнонаучные, технические, научно-популярные, массово-политические, экономические, литературно-художественные, справочные издания.

Учебная практика студентов проходит в одном из подразделений организации «Московский техникум космического приборостроения» (МТКП МГТУ им. Н.Э. Баумана), деятельность которого соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП. Материально-техническая база предприятия включает учебные кабинеты и аудитории, цеха, лаборатории, в том числе электротехники, электронной техники, конструирования, производства и обеспечения работоспособности специализированных изделий и систем, сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники, эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры, электро-радио-измерения, микро-схемотехники и микропроцессорных систем, систем автоматизированного проектирования, радиотехнических цепей и сигналов, антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн, радиоприемных и радиопередающих устройств, измерительной техники, мастерские радиомонтажа и станков с ЧПУ, компьютерные сети, библиотеки, информационное обеспечение, спортивные объекты, столовую.

Учебная практика проводится также в МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана по кафедре К7 «Педагогика, психология, право, история и философия». Материально-техническая база включает учебные аудитории, лабораторию психологии, лабораторию педагогики и методики преподавания, учебную литературу, материалы для психологического исследования, обучающегося и группы, учебные разработки занятий по дисциплинам.

Учебная практика может также проводиться (на основании ФГОС ВО 44.04.04):

- на предприятиях, в учреждениях и в организациях всех отраслей и форм собственности **при условии наличия у них системы профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации;**
- в организациях дополнительного профессионального образования;
- в органах содействия занятости населения.