

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 03.07.2024 12:42:12

Уникальный программный ключ:

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

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет К «Космический факультет»

Кафедра К4 «Экономика и управление»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Технологическая практика**

Автор программы:

Козлитина О.М., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, kozlitina@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Экономика и управление»  
Протокол № 10 заседания кафедры «К4» от 09.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ  
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.  
Протокол № 8 заседания кафедры «К4» от 15.04.2022 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.  
Протокол № 8 заседания кафедры «К4» от 17.04.2023 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.  
Протокол № 9 заседания кафедры «К4» от 16.04.2024 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 .....	8
4. Объем практики.....	9
5. Содержание практики.....	10
6. Форма отчетности по практике.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике.....	12
8. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для проведения практики.....	16
9. Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень обновляемого при необходимости программного обеспечения и информационных справочных систем.....	17
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики ...	18

## 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): 27.03.05 «Инноватика»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Виды учебной работы	Количество семестров освоения дисциплины/ объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	1 Семестр, 4 недели
Контактная работа		36
Самостоятельная работа		180
Трудоемкость, акад. час	216	216
Трудоемкость, зач. единицы	6	6
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 путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практической подготовки с периодами учебного времени для реализации иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

1.4. Тип практики – Технологическая практика.

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

**Цель проведения практики:** изучать и обосновывать интеграции компетенций для выполнения конкретного вида профессиональной деятельности из частей и элементов формируемых различными дисциплинами. Формировать профессионально важные качества: техническое мышление, креативность, самостоятельность, организованность, внимательность.

При прохождении практики планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» (уровень бакалавриата):

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
<b>Профессиональные компетенции собственные</b>	
ПКС-3 (27.03.05/31 Управление инновациями в промышленности)	Способен формировать и использовать нормативно-правовую базу для планирования организации и управления инновационной деятельностью с использованием алгоритмов и пакетов прикладных программ для обработки и анализа информации
ПКС-5 (27.03.05/31 Управление инновациями в промышленности)	Способен определять приоритеты и цели, формировать систему координации и контроля оценки эффективности инновационной деятельности на уровне промышленных предприятий

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 формировать и использовать нормативно-правовую базу для планирования организации и управления инновационной деятельностью с использованием алгоритмов и пакетов прикладных программ для обработки и анализа	ПКС-3 (27.03.05/31 Управление инновациями в промышленности)	<b>ЗНАТЬ</b> - принципы формирования и использования нормативно-правовой базы для планирования организации и управления инновационной деятельностью <b>УМЕТЬ</b> - структурировать и анализировать нормативно-правовую базу для планирования	<b>Формы обучения:</b> Фронтальная и групповая формы. <b>Методы обучения:</b> • Словесный метод обучения • Методы практической работы • Наблюдение и Исследовательский метод • Метод проблемного обучения • <b>Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от</b>

1	2	3	4
информации		<p>организации и управления инновационной деятельностью</p> <p>- выбирать алгоритмы и пакеты прикладных программ для обработки и анализа нормативно-правовой информации в процессах планирования организации и управления инновационной деятельностью</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <p>- навыками формирования и использования нормативно-правовой базы для планирования организации и управления инновационной деятельностью</p>	<p><b>предприятия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа</li> <li>• Практическая подготовка</li> </ul>
<p>Способен определять приоритеты и цели, формировать систему координации и контроля оценки эффективности инновационной деятельности на уровне промышленных предприятий</p>	<p>ПКС-5 (27.03.05/31 Управление инновациями в промышленности)</p>	<p><b>ЗНАТЬ</b></p> <p>- принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений на уровне предприятий</p> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <p>- выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений на уровне предприятий</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <p>- методикой решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений на уровне предприятий</p>	<p><b>Формы обучения:</b> Фронтальная и групповая формы.</p> <p><b>Методы обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Словесный метод обучения</li> <li>• Методы практической работы</li> <li>• Наблюдение и Исследовательский метод</li> <li>• Метод проблемного обучения</li> <li>• <b>Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия</b></li> <li>• Самостоятельная работа</li> <li>• Практическая подготовка</li> </ul>

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Технологическая практика входит в блок Б2 «Практика» образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Информационные технологии;
- Институционально-инновационная инфраструктура промышленных предприятий
- Прогнозирование и оценка инновационного развития.
- Моделирование бизнес-процессов;
- Основы цифровой экономики

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

- Цифровые технологии и инструменты оценки проектирования;
- Анализ финансово-хозяйственной деятельности промышленных предприятий;
- Технология управления и оценка бизнес.

Прохождение практики связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций основной образовательной программы (ОПОП) на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» (уровень бакалавриата).



#### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц(з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа). Количество семестров освоения дисциплины - 1, в том числе:

1 семестр, 4 недель –6 з.е. (216 ак.ч.).

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Модули (этапы) практики	Объем практики (в акад. часах)	Компетенция по СУОС 3++, закрепленная за модулем
М1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуальное задание</li> <li>- вводный инструктаж</li> <li>- инструктаж по технике безопасности</li> <li>- изучение основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения</li> </ul>	18	ПКС-3 (27.03.05/31 Управление инновациями в промышленности), ПКС-5 (27.03.05/31 Управление инновациями в промышленности)
М2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическая работа (работа по месту практики)</li> <li>- сбор и анализ материала, анализ литературы</li> <li>- проведение научного исследования, расчетов</li> </ul>	90	ПКС-3 (27.03.05/31 Управление инновациями в промышленности), ПКС-5 (27.03.05/31 Управление инновациями в промышленности)
М3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщение полученных результатов</li> <li>- составление отчета по практике</li> <li>- защита результатов практики</li> </ul>	108	ПКС-3 (27.03.05/31 Управление инновациями в промышленности), ПКС-5 (27.03.05/31 Управление инновациями в промышленности)
	<b>ИТОГО</b>	<b>216</b>	

## 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-бальная 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
1	- индивидуальное задание - вводный инструктаж - инструктаж по технике безопасности - изучение основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения	Индивидуальное задание	0-25%	0-10
2	- 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
3	- 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

1. Разработка технико-экономического обоснования проекта;
2. Обоснование и расчет конструкции и технологии изготовления продукта проекта;
3. Выполнение структурного и системного моделирования жизненного цикла проекта;
4. Разработка и внедрение систем качества инновационной продукции;
5. Разработка, внедрение и сопровождение информационного обеспечения и систем управления проектами;
6. Адаптация и внедрение программных комплексов (пакетов прикладных программ) управления проектами;
7. Моделирование и оптимизация процессов реализации инноваций;
8. Разработка и организация производства инновационного продукта;
9. Планирование и контроль процесса реализации проекта инновационной продукции;

10. Распределение и контроль использования производственно-технологических ресурсов инновационной продукции;
11. Организация пуско-наладочных работ и приемо-сдаточных испытаний инновационной продукции;
12. Выполнение работ по проекту в соответствии с требованиями по качеству нового продукта;
13. Проведение технологического аудита инновационной продукции;
14. Использование информационных технологий и систем автоматизированного проектирования в профессиональной сфере.

### 7.3. Контрольные вопросы.

1. Подготовка информационных материалов об инновационной организации продуктах, технологии;
2. Организация производства и продвижение продукта проекта, его сопровождение и сервис;
3. Формирование баз данных и разработка документации;
4. Выполнение мероприятий по продвижению нового продукта на рынок;
5. Выполнение мероприятий по охране и защите интеллектуальной собственности;
6. Подготовка материалов к аттестации и сертификации новой продукции;
7. Разработка материалов к переговорам с партнерами по инновационной деятельности, работа с партнерами и потребителями.
8. Оценка коммерческого потенциала технологии нововведений;
9. Маркетинговые исследования и сбор информации о конкурентах на рынке новой продукции;
10. Выполнение логико-структурного анализа инновационной продукции;

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 8.1. Литература

1. Рабочая тетрадь по дисциплине «Практика — Учебно-технологический практикум»: учебное пособие / В. М. Ярославцев, В. Ф. Алешин, А. Ю. Колобов, Е. Я. Чернышева. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. — 37 с. — ISBN 978-5-7038-4110-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/62073>
2. Экономический анализ: практика Учебное пособие / Аракельянц Э.С. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/117856.html>.
3. Арсенькина, Л. С. Производственная практика: учебно-методическое пособие / Л. С. Арсенькина, А. К. Манучарян. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. — 32 с. — ISBN 978-5-7038-5443-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/205262>

#### Дополнительные материалы

1. Алексеева, М.Б. Анализ инновационной деятельности: учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 303 с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00483-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450657>
2. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе: учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2452-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/425884>
3. Боев, В. Д. Имитационное моделирование систем: учебное пособие для вузов / В. Д. Боев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04734-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/453964>

### 8.2. Интернет-ресурсы

1. Портал «Инновации и предпринимательство» <http://www.innovbusiness.ru>
2. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
3. Сайт «Инновации в России» <http://innovation.gov.ru>
4. Университетская информационная система «Россия» <http://uisrussia.msu.ru>
5. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>
6. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент» - <http://ecsocman.hse.ru/>
7. Эксперт Журнал. <http://www.expert.ru/>
8. Электронная библиотека = <http://online.ebiblioteka.ru>
9. Электронная библиотека <http://www.e-library.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. [kozlitina@bmstu.ru](mailto:kozlitina@bmstu.ru)

### **Программное обеспечение:**

- Консультант Плюс

### **Информационные справочные системы:**

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

### **Профессиональные базы данных:**

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

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Производственная практика студентов проходит в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы. Профильные организации предоставляют свои помещения, оборудование технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При проведении практики непосредственно в МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, в том числе в структурном подразделении (филиалах, НОЦ, НИИ, других подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки) используется материально-техническая база кафедр, осуществляющих обучение студентов по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (уровень бакалавриата) (направленность «Управление инновациями в промышленности»).

## 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. Арсенькина, Л. С. Производственная практика : учебно-методическое пособие / Л. С. Арсенькина, А. К. Манучарян. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. — 32 с. — ISBN 978-5-7038-5443-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/205262>
2. Экономический анализ: практика Учебное пособие / Аракельянц Э.С. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/117856.html>.
3. Рабочая тетрадь по дисциплине "Практика - Учебно-технологический практикум" / Ярославцев В. М., Алешин В. Ф., Яковлев А. И., Ярославцева Н. А. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 19 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 19. - ISBN 978-5-7038-4028-3.

### **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:**

- Adobe Creative Cloud
- КонсультантПлюс

##### **Преподаватель кафедры:**

Козлитина О.М., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, [kozlitina@bmstu.ru](mailto:kozlitina@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. Арсенькина, Л. С. Производственная практика : учебно-методическое пособие / Л. С. Арсенькина, А. К. Манучарян. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. — 32 с. — ISBN 978-5-7038-5443-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/205262>
2. Экономический анализ: практика Учебное пособие / Аракельянц Э.С. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/117856.html>.
3. Рабочая тетрадь по дисциплине "Практика - Учебно-технологический практикум" / Ярославцев В. М., Алешин В. Ф., Яковлев А. И., Ярославцева Н. А. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 19 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 19. - ISBN 978-5-7038-4028-3.

### **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:**

- КонсультантПлюс
- Р7-Офис.Профессиональный

##### **Преподаватель кафедры:**

Козлитина О.М., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, [kozlitina@bmstu.ru](mailto:kozlitina@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. Арсенькина, Л. С. Производственная практика : учебно-методическое пособие / Л. С. Арсенькина, А. К. Манучарян. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. — 32 с. — ISBN 978-5-7038-5443-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/205262>
2. Экономический анализ: практика Учебное пособие / Аракельянц Э.С. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/117856.html>.
3. Рабочая тетрадь по дисциплине "Практика - Учебно-технологический практикум" / Ярославцев В. М., Алешин В. Ф., Яковлев А. И., Ярославцева Н. А. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 19 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 19. - ISBN 978-5-7038-4028-3.

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

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

**Программное обеспечение:**

- LibreOffice

**Преподаватель кафедры:**

Козлитина О.М., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, [kozlitina@bmstu.ru](mailto:kozlitina@bmstu.ru)