

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»  
(НГТУ)

Образовательно-научный институт экономики и управления (ИНЭУ)

Выпускающая кафедра «Управление инновационной деятельностью»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ИНЭУ

\_\_\_\_\_ С.Н. Митяков  
(подпись) (ф. и. о.)

24 мая 2022 г.

**Рабочая программа производственной практики**  
**Преддипломная практика**

Направление подготовки/специальность: 27.04.05 «Инноватика»

Направленность: Управление инновационными процессами

**Квалификация выпускника: магистр**

**очная, заочная форма обучения**

Год начала подготовки - 2022

Нижний Новгород, 2022 г.

## Лист согласования рабочей программы практики

Разработчик рабочей программы производственной практики (преддипломная практика)

Зав. кафедрой, д.э.н., профессор  
(должность)

(подпись)

Д.Н. Лапаев  
Ф.И.О.

Рабочая программа производственной практики (преддипломная) рассмотрена на заседании кафедры «Управление инновационной деятельностью»

Протокол заседания № 8 от 22 мая 2022 г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Д.Н. Лапаев  
Ф.И.О.

Рабочая программа производственной практики (преддипломная) утверждена на заседании Учебно-методического совета института экономики и управления

Протокол заседания № 3 от 24 мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования НТБ \_\_\_\_\_

(подпись)

Н.И. Кабанина  
Ф.И.О.

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОПиТ под номером РППМ-209/2022

Начальник ОПиТ \_\_\_\_\_ Е.В. Троицкая

Рабочая программа практики согласована с профильными организациями:

ЗАО «Институт ресурсосбережения»

заместитель генерального директора, к.э.н., А.В. Богатырев \_\_\_\_\_

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Вид и форма проведения практики	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП	4
3.	Место практики в структуре ОП	7
4.	Объем практики	9
5.	Содержание практики	11
6.	Формы отчетности по практике	12
7.	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике	13
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике	14
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	16
10.	Материально-техническое обеспечение практики	16
11.	Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов	17
12.	Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий Дополнения и изменения в рабочей программе практики	18

## 1. Вид и форма проведения практики

**Вид практики** - производственная

**Тип практики** – преддипломная

**Форма проведения практики:** дискретно: концентрированная

**Время проведения практики:**

- очная форма обучения: 2 курс, 4 семестр;
- заочная форма обучения: 3 курс, 5 семестр;

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

2.1. В результате прохождения производственной (преддипломной) практики у обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции, студент должен приобрести следующие практические навыки и умения:

### 2.1.1 «Преддипломная практика» (Б2.П.1):

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование индикатора достижения компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Дескрипторы достижения компетенций (планируемые результаты обучения при прохождении практики)
ПК – 1	способен выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	ИПК – 1.1 - Выбирает (разрабатывает) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	<b>Знать</b> технологии осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки). <b>Уметь</b> выбирать (разрабатывать) технологии осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки). <b>Владеть</b> навыками осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки).
ПК – 2	способен организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	ИПК-2.1. Организует работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели.	<b>Знать</b> основные процессы применения методов анализа процессов. <b>Уметь</b> организовывать проведение работ по управлению качеством. <b>Владеть</b> навыком проведения работ по управлению качеством.
		ИПК-2.2 Идентифицирует основные процессы применяет качественные методы анализа процессов, разрабатывает рабочие модели процессов с применением различных методологий	<b>Знать</b> различные качественные методы анализа процессов. <b>Уметь</b> идентифицировать основные процессы. <b>Владеть</b> навыками разработки рабочих моделей процессов с применением различных методологий.
		ИПК-2.3 Применяет методы оценки качества и	<b>Знать</b> методы оценки качества и результативности труда. <b>Уметь</b> применять методы оценки

		результативности труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	качества и результативности труда. <b>Владеть</b> разработкой предложений по повышению качества действующих процессов.
ПК – 3	способен произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ИПК – 3.1 - Осуществляет оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта.	<b>Знать</b> методы формирования инвестиционных вложений. <b>Уметь</b> применять методы оценки экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта. <b>Владеть</b> навыками оценки экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта.
		ИПК – 3.2. – Владеет методиками снижения затрат на реализацию научно-исследовательских проектов	<b>Знать</b> методики снижения затрат на реализацию научно-исследовательских проектов <b>Уметь</b> применять методики снижения затрат на реализацию научно-исследовательских проектов <b>Владеть</b> методиками снижения затрат на реализацию научно-исследовательских проектов
ПК – 4	способен найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ИПК – 4.1 - Вырабатывает оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	<b>Знать</b> требования качества, сроки исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности. <b>Уметь</b> вырабатывать оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности. <b>Владеть</b> разработкой оптимальных решений при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.
		ИПК – 4.2. – Владеет методами подготовки аналитических материалов для обоснования управленческих решений хозяйствующего субъекта и оценки их эффективности	<b>Знать</b> методы подготовки аналитических материалов для обоснования управленческих решений хозяйствующего субъекта и оценки их эффективности <b>Уметь</b> применять методы подготовки аналитических материалов для обоснования управленческих решений хозяйствующего субъекта и оценки их эффективности <b>Владеть</b> методами подготовки аналитических материалов для обоснования управленческих решений хозяйствующего субъекта и оценки их эффективности
ПК – 5	способен разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-	ИПК – 5.1 - Разрабатывает планы и программы организации инновационной	<b>Знать</b> показатели эффективности технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ. <b>Уметь</b> разрабатывать планы и программы организации

	производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	деятельности научно-производственного подразделения, для осуществления технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ.	инновационной деятельности научно-производственного подразделения, для осуществления технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ. <b>Владеть</b> навыками разработки планов и программ организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, для осуществления технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ.
		ИПК – 5.2. Владеет методами управления инновационными процессами и проектами, проведения технико-экономического обоснования инноваций	<b>Знать</b> методы управления инновационными процессами и проектами, проведения технико-экономического обоснования инноваций <b>Уметь</b> применять методы управления инновационными процессами и проектами, проведения технико-экономического обоснования инноваций <b>Владеть</b> методами управления инновационными процессами и проектами, проведения технико-экономического обоснования инноваций
ПК-6	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	ИПК-6.1. Осваивает цифровые технологии математического и информационного моделирования используемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной деятельности. ИПК-6.2. Применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности	<b>Знать</b> постановку проблем математического и информационного моделирования сложных систем в профессиональной области <b>Уметь</b> планировать процесс моделирования и вычислительного эксперимента в профессиональной деятельности; работать на современной электронно-вычислительной технике с объектами профессиональной деятельности. <b>Владеть</b> методами постановки задач и обработки результатов компьютерного моделирования в профессиональной деятельности; навыками самостоятельной работы в лаборатории на современной вычислительной технике.

## 2.2. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

*Прохождение производственной практики позволит выпускнику данной образовательной программы выполнять частично обобщенную трудовую функцию «В: Разработка продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства» и «С: Анализ и оценка инновационных проектов в рамках трансфера технологий» (ПС 40.206).*

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
<b>40.206</b> «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий»	В	Разработка продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства	7	Поиск и подбор подходящих технологических решений и их разработчиков	В/03.7	7
	С	Анализ и оценка инновационных проектов в рамках трансфера технологий	7	Оценка целесообразности реализации инновационного проекта	С/02.7	7

### 3. Место учебной практики в структуре ОП

Производственная практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

**Разделы ОП:** организационно-управленческая практика относится к разделу Б.2 Практика.

#### 3.1. Дисциплины, участвующие в формировании компетенций

##### 3.1.1 «Преддипломная» (Б2.П.5):

- ПК-1 вместе с преддипломной практикой

Наименования дисциплин и практик	Семестр		Профессиональные компетенции
	очная	заочная	ПК-1
Технико-экономическое обоснование инновационных проектов	2	3	1.1
Анализ эффективности инновационного процесса	2	3	1.1
Ознакомительная практика	2	2	1.1
Научно-исследовательская работа	4	4	1.1, 1.2
Научно-исследовательская работа (р)	1-3	1-3	1.1
<b>Преддипломная</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1.1</b>

- ПК-2 вместе с преддипломной практикой

Наименования дисциплин и практик	Семестр		Профессиональные компетенции
	очная	заочная	ПК-2
Процессный подход в инновационной деятельности	3	3	2.1, 2.2, 2.3
Ознакомительная практика	2	2	2.1, 2.2, 2.3
Организационно-управленческая практика	2	3	2.1, 2.2, 2.3
<b>Преддипломная</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2.1, 2.2, 2.3</b>

- ПК-3 вместе с преддипломной практикой

Наименования дисциплин и практик	Семестр		Профессиональные компетенции
	очная	заочная	ПК-3
Организационно-экономическое моделирование инновационных процессов	1	2	3.1
Технико-экономическое обоснование инновационных проектов	2	3	3.1
Анализ эффективности инновационного процесса	2	3	3.1
Организационно-управленческая практика	2	3	3.1
Организационно-управленческая практика	2	3	3.1
<b>Преддипломная</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3.1, 3.2</b>

- ПК-4 вместе с преддипломной практикой

Наименования дисциплин и практик	Семестр		Профессиональные компетенции
	очная	заочная	ПК-4
Методы оптимизации инновационных проектов	3	3	4.1
Методы разработки инновационных решений	3	3	4.1
Организационно-управленческая практика	2	3	4.1
Организационно-управленческая практика	2	3	4.1
<b>Преддипломная</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4.1, 4.2</b>

- ПК-5 вместе с преддипломной практикой

Наименования дисциплин и практик	Семестр		Профессиональные компетенции
	очная	заочная	ПК-5
Прогнозирование и планирование инновационного процесса	2	2	5.1
Технико-экономическое обоснование инновационных проектов	2	3	5.1
Анализ эффективности инновационного процесса	2	3	5.1
Научно-исследовательская работа	4	4	5.1
Научно-исследовательская работа (р)	1-3	1-3	<b>5.1</b>
<b>Преддипломная</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5.1, 5.2</b>

- ПК-6 вместе с преддипломной практикой

Наименования дисциплин и практик	Семестр		Профессиональные компетенции
	очная	заочная	ПК-6
Компьютерные технологии в инновационной деятельности	1	1	6.1, 6.2
Методы оптимизации инновационных проектов	3	3	6.1, 6.2
Методы разработки инновационных решений	3	3	6.1, 6.2
<b>Преддипломная</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	6.1, 6.2



### **3.2. Входные требования, необходимые для освоения программы учебной практики:**

#### **ЗНАТЬ:**

- жизненный цикл проекта, цели и задачи проекта;
- определение потребности в ресурсах и составлению планов реализации и контроля выполнения проекта;
- показатели эффективности технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ;
- основные процессы применения методов анализа процессов;
- различные качественные методы анализа процессов;
- методы оценки качества и результативности труда;
- технологии осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки);
- методы формирования инвестиционных вложений;
- показатели эффективности технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ;
- показатели эффективности технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ.

#### **УМЕТЬ:**

- определять ожидаемые результаты проекта;
- определять потребности в ресурсах;
- разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, для осуществления технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ;
- организовывать проведение работ по управлению качеством;
- идентифицировать основные процессы;
- выбирать (разрабатывать) технологии осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки);
- применять методы оценки экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта;
- разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, для осуществления технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ;
- применять методы оценки качества и результативности труда.

#### **ВЛАДЕТЬ:**

- формированием целей, задач и ожидаемых результатов проекта;
- методами составления плана реализации проекта и осуществлять контроль за его выполнением;
- навыками разработки планов и программ организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, для осуществления технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ;
- навыком проведения работ по управлению качеством;
- навыками разработки рабочих моделей процессов с применением различных методологий;
- разработкой предложений по повышению качества действующих процессов;
- навыками осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки);
- навыками оценки экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта.

#### 4. Объем практики

##### 4.1. Продолжительность практики

- «Преддипломная практика» (Б2.П.5): - 4 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет:

- «Преддипломная практика» (Б2.П.5): - 216 часов (6 з.е.)

##### 4.2. Этапы практики

##### График преддипломной практики

##### при прохождении практики в профильной организации

№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах		
		контактная работа с руководителем от кафедры	контактная работа с руководителем от проф. организации	самостоятельная работа студента
<b>1.</b>	<b>Подготовительный (организационный) этап</b>			
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий и путевок на практику	<b>12</b>		
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики	<b>8</b>		<b>8</b>
1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	<b>8</b>	<b>8</b>	
1.4.	Оформление пропусков на предприятия		<b>4</b>	
1.5.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, правилам внутреннего трудового распорядка		<b>4</b>	
<b>2.</b>	<b>Основной (производственный) этап</b>			
2.1	Знакомство со структурой предприятия, его подразделениями, цехами, отделами		<b>16</b>	<b>16</b>
2.2	Знакомство с деятельностью предприятия		<b>8</b>	<b>16</b>
2.3	Знакомство с организацией производственных и технологических процессов		<b>8</b>	<b>12</b>
2.4	Знакомство работой подразделения		<b>16</b>	<b>10</b>
2.5	Приобретение навыков работы в должности		<b>8</b>	<b>32</b>
2.6	Выполнение индивидуального задания		<b>6</b>	<b>60</b>
<b>3.</b>	<b>Заключительный этап</b>			
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры	<b>10</b>		<b>32</b>
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике			<b>16</b>
3.3.	Защита отчета по практике	<b>6</b>		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>44</b>	<b>78</b>	<b>202</b>
	<b>ИТОГО ВСЕГО:</b>	<b>324</b>		

**График преддипломной практики**  
**при прохождении практики на кафедре**

№№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах	
		<i>контактная работа с рук-лем от кафедры</i>	<i>самостоятель ная работа студента</i>
<b>1.</b>	<b>Подготовительный (организационный) этап</b>		
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий	<b>16</b>	
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики		<b>8</b>
1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	<b>16</b>	<b>8</b>
1.4.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии	<b>20</b>	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>Основной этап</b>		
2.1	Знакомство с работой кафедры	<b>16</b>	<b>6</b>
2.2	Участие в семинарах, организуемых на кафедре	<b>12</b>	<b>12</b>
2.3.	Проведение занятий со студентами под контролем руководителя практики	<b>18</b>	<b>12</b>
2.4.	Выполнение индивидуальных заданий согласно программе практики		<b>32</b>
2.5	Изучение литературы и другой научно-технической информации в соответствующей области знаний		<b>32</b>
2.6	Проведение исследований в лабораториях университета или других организациях по научной тематике института (выпускающей кафедры)		<b>56</b>
<b>3.</b>	<b>Заключительный этап</b>		
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры	<b>10</b>	<b>12</b>
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике		<b>16</b>
3.3.	Защита отчета по практике	<b>14</b>	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>122</b>	<b>202</b>
	<b>ИТОГО ВСЕГО:</b>		<b>324</b>

## 5. Содержание учебной практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Содержание практики соотносится с видом и задачами профессиональной деятельности, определяемой ОП:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления инновационным развитием предприятия; проектного управления)	организационно-управленческие	- организация и управление научными экспериментами, исследованиями и разработками; - исследование в области инноватики.	- программы и проекты инновационного развития территорий, предприятий и организаций; - теория управления инновационными процессами; - инновационные обучающие технологии и подготовка кадров для инновационной сферы деятельности.

Основные места проведения практики: НГТУ, кафедра «Управление инновационной деятельностью», ООО «Бикур», ПАО Сбербанк, ПАО «Нефтяная компания «Лукойл», РФЯЦ-ВНИИЭФ «НИИИС им. Ю.С. Седакова», АО «Выксунский металлургический завод», ПАО «Ростелеком», ООО «Завод Старт».

Во время прохождения практики студент обязан:

1) ознакомиться: с организационной структурой предприятия, бизнес-процессами в экономической системе в соответствии с выбранным местом прохождения практики, стратегиями, целями и задачи выбранной для прохождения практики экономической системы (предприятия, отдела и т.д.).

2) изучить: специфику деятельности предприятия; профессиональные документы, стандарты, специфические инструменты информационного обеспечения и информационной поддержки профессиональной деятельности в соответствии с выбранным местом для прохождения практики и темой ВКР.

3) выполнить индивидуальное задание (выдаётся руководителем практики от предприятия):

- изучение научных материалов по теме выпускной квалификационной работе;
- осуществление самостоятельного исследования по разделам плана;
- анализ инновационных альтернатив организации;
- обоснование инновационного инвестиционного проекта;
- оценка экономической эффективности инновации на предприятии.

Собрать материал по теме выпускной квалификационной работы для подготовки отчета по преддипломной практике.

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Ресурсное и финансовое обеспечение инновационной деятельности.
2. Механизм финансового обеспечения инновационной деятельности.
3. Источники финансирования инновационной деятельности предприятия.
4. Оценка инновационного климата предприятия.
5. Оценка научно-технического потенциала предприятия.
6. Оценка инновационного потенциала предприятия.
7. Прогнозирование затрат на производство инновационного продукта.
8. Особенности инновационного маркетинга предприятия.
9. Разработка стратегии инновационной деятельности на предприятии.
10. Формирование портфеля инновационных проектов предприятия.
11. Учет риска и неопределенности при отборе инновационных проектов предприятия.
12. Выбор эффективных методов финансирования инновационных проектов предприятия.
13. Перспективы развития предприятия на основе внедрения инноваций.
14. Приоритетные направления научно-технического развития предприятия.
15. Формы организации инновационной деятельности предприятия.
16. Методические принципы и методы формирования стратегии развития инновационного потенциала предприятия.
17. Экономическая оценка и выбор инновационного проекта.
18. Оценка эффективности инновационных проектов.
19. Система прогнозирования и планирования инноваций на предприятии.
20. Управление рисками в инновационной деятельности предприятия.
21. Оценка и развитие инновационной деятельности предприятия.
22. Проблемы управления инновациями на предприятии.
23. Пути повышения инновационной активности предприятия.
24. Разработка и оценка инновационного проекта.
25. Совершенствование инновационной деятельности организации.
26. Формирование инновационной стратегии предприятия.

## **6. Формы отчетности по практике**

Организация проведения практик, предусмотренных ОП ВО, осуществляется на основе договоров о практической подготовке обучающихся между НГТУ и профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Направление студентов на практику осуществляется путем издания соответствующих приказов ректора, в которых указываются места прохождения практики каждого обучающегося, вид и сроки прохождения практики, руководители практики от НГТУ и от профильной организации.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от НГТУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Отчетные документы по практике включают в себя:

- индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики от предприятия;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- отчет студента по прохождению практики;
- подтверждение с места практики (ответная часть бланка путевки) или характеристика (отзыв) руководителя практики от предприятия.

**Форма промежуточной аттестации по практике – зачет**

### **Требования к содержанию и оформлению отчета**

Требования к содержанию и структуре отчета определяются выпускающей кафедрой с учетом требований ФГОС ВО, ПП по соответствующему направлению, государственных стандартов систем ЕСКД, ЕСТД и др., а также требований, предъявляемым к студенческим работам.

Отчет по практике является основным документом, отражающим выполненное студентом индивидуальное задание по практике, полученные им в ходе практики практические умения и навыки. Материалы отчета студент в дальнейшем может использовать в своей научно-исследовательской работе, курсовой работе (проекте) или ВКР. Отчет по практике составляется на основании выполненной студентом основной работы, исследований, проведенных в соответствии с индивидуальным заданием, изученных литературных источников по вопросам, связанным с программой практики.

Отчет по практике каждый студент готовит самостоятельно, равномерно в течение всего периода практики, оформляет и представляет его для проверки руководителю практики от предприятия не позднее, чем за 1-2 дня до ее окончания.

Как правило, в отчете должно быть отражено следующее: виды и содержание выполненных работ, сроки их выполнения, наблюдения, критические замечания, предложения и выводы по выполненным работам, отметка руководителя практики от профильной организации о выполненной работе.

В общем виде рекомендуемый перечень структурных элементов может быть следующим;

- титульный лист;
- содержание;
- введение, включающее индивидуальное задание на практику;
- рабочий график (план) проведения практики;
- основная часть отчета, соответствующая требованиям программы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

На титульном листе отчета обязательно должна стоять подпись студента, руководителя практики от кафедры и руководителя практики от профильной организации, если практика проводилась в профильной организации.

К отчету по практике должно быть приложено подтверждение с места практики (ответная часть бланка путевки) или характеристика(отзыв) руководителя практики от профильной организации

**Сроки и формы проведения защиты отчета.** После проверки отчета руководителем и устранения (если необходимо) замечаний, назначается время проведения защиты отчета. Защита отчет проводится в первую неделю после окончания практике. Студенту предоставляется время до 10 минут для доклада по итогам практики. Затем студенту задаются вопросы по теме индивидуального задания и выполненным работам, после чего руководитель практики выставляет оценку по пятибалльной системе.

### **7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике**

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по всем видам и типам практик, предусмотренных учебным планом по данной ОП ВО, оформляются отдельным документом в качестве Приложения к РПП.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике

### 8.1. Основная литература

1. Вершков, А. В. Управление инновационной деятельностью : учебное пособие / А. В. Вершков, А. В. Москалев. — Красноярск : СФУ, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-7638-4384-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181649>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Инновационно-инвестиционный анализ : методические рекомендации / Ю. К. Альтудов, А. Х. Шидов, Б. В. Казиева [и др.]. — Нальчик : КБГУ, 2019. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170858>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Комарова, В. В. Управление проектами : учебное пособие / В. В. Комарова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 158 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179375>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Куделько, А. Р. Теоретическая инноватика. Проектирование и планирование реализации инновационных стратегий : учебное пособие / А. Р. Куделько. — Комсомольск-на-Амуре : КНАГУ, 2019. — 103 с. — ISBN 978-5-7765-1390-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151721>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Куликова, Н. Н. Управление инновационной деятельностью : учебно-методическое пособие / Н. Н. Куликова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 101 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182560> (дата обращения: 17.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Ласкина, Л. Ю. Оценка и управление рисками в инновационной деятельности : учебное пособие / Л. Ю. Ласкина, Л. В. Силакова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2019. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136424>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Масловский, В. П. Управление проектами : учебное пособие / В. П. Масловский. — Красноярск : СФУ, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-7638-4361-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181645>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Мещерякова, Т. С. Инновационный менеджмент и управление инновационной деятельностью на региональном уровне : учебно-методическое пособие / Т. С. Мещерякова, Д. А. Максимова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2019. — 39 с. — ISBN 978-5-7264-2051-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143084>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Парфенова, В. Е. Управление проектами : учебное пособие / В. Е. Парфенова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2021. — 42 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191394>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Попович, Л. Г. Теория инноваций : учебно-методическое пособие / Л. Г. Попович, О. М. Юсуфова, В. А. Шиболденков ; под редакцией П. А. Дроговоза. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. — 62 с. — ISBN 978-5-7038-5286-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172923>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 8.2. Дополнительная литература

1. Владыкина, Ю. О. Инновационный менеджмент: практикум : учебное пособие / Ю. О. Владыкина, Н. Н. Крупина. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2021. — 121 с. — ISBN 978-5-85983-355-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191274>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Медведев, С. О. Инновационный менеджмент : учебное пособие / С. О. Медведев, Т. Г. Рябова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147567>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Муртазаева, Р. Н. Научные основы инновационных технологий : учебное пособие / Р. Н. Муртазаева, А. А. Карпова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139234>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 8.3. Нормативно-правовые акты:

1. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся НГТУ

[https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org\\_structura/upravleniya/umu/docs/norm\\_docs\\_ngtu/polog\\_kontrol\\_yspev.pdf](https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/norm_docs_ngtu/polog_kontrol_yspev.pdf)

2. Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в НГТУ

[https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org\\_structura/upravleniya/umu/otdel\\_practiki/polozh-prakt-op-vo.pdf?01-10](https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/otdel_practiki/polozh-prakt-op-vo.pdf?01-10)

## 8.4. Ресурсы сети «Интернет»:

- Ресурсы системы федеральных образовательных порталов  
- Федеральный портал. Российское образование: <http://www.edu.ru/>  
- Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология. Менеджмент: <http://ecsocman.hse.ru>

- Научно-техническая библиотека НГТУ электронный адрес:  
<https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy>

– Библиотека электронных учебников <http://fdp.nntu.ru/книжная-полка/>  
– Электронный каталог книг и периодических изданий (АИБС «МегаПро») с размещенными полными текстами <https://library.nntu.ru/megapro/web>

– Электронная библиотека Первокурсник <https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy>

– Реферативные журналы [https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org\\_structura/library/resursy/ref\\_gyurnal\\_16.pdf](https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/library/resursy/ref_gyurnal_16.pdf)

- Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН: <http://www.vlibrary.ru>

Сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы:

– ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>  
– ЭБС «Консультант студента - Электронная библиотека технического вуза» <https://www.studentlibrary.ru/>

– ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>

– Справочно-правовые системы (ИПК Кодекс, Система Гарант, КонсультантПлюс) - доступны только в залах электронных ресурсов



## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

### Перечень информационных технологий

- Подготовка отчета по практике.
  - Проверка отчета и консультирование посредством электронной почты.
  - Использование электронных презентаций при проведении лекционных и практических занятий.
  - Поисковая работа с использованием сети Интернет
- Практика предполагает использование информационных технологий как вспомогательного инструмента для выполнения задач, таких как:
- оформление учебных работ, отчетов;
  - демонстрация дидактических материалов с использованием мультимедийных технологий;
  - использование электронной образовательной среды университета;
  - использование специализированного программного обеспечения;
  - организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.
- Состав программного обеспечения, ЭБС, профессиональных базы данных и информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом, подлежит ежегодному обновлению.

### Программное обеспечение:

- Windows 7 (подписка DreamSpark Premium, договор № Tr113003 от 25.09.14)
- Консультант Плюс (ГПД № Договор № 28-13/17-358 от 19.12.17);
- Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655);
- Dr.Web (С\Н В241-3jB7-6EP7-BQB4 от 18.05.2020);
- 7-zip для Windows (лицензия GNU LGPL);
- Adobe Acrobat Reader (FreeWare);
- Gimp 2.8 (свободное ПО, лицензия GNU GPLv3).

### ЭБС, профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

- ЭБС «Консультант студента» (Электронная библиотека технического ВУЗа):  
<http://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- Электронный каталог книг: <http://library.nntu.ru/>
- Электронный каталог книг: <http://fdp.nntu.ru/книжная-полка/>
- База данных «Библиотека управления» - Корпоративный менеджмент -  
<https://www.cfin.ru/rubricator.shtml>
- СПС «Консультант Плюс» (в локальной сети ВУЗа)

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

Практика организуется на базе профильных организаций, с которыми заключены договоры о практической подготовке обучающихся, и которые обладают необходимой материально-технической базой.

По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся предоставлено рабочее место, оборудованное необходимыми средствами для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

При проведении практики на кафедре указать материально-техническое оснащение аудиторий и лабораторий кафедры.

Адрес	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
603950, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Минина, дом 24, корп. 1, ауд.1354	Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая; 2. Мультимедийный проектор Epson X12; 3. Компьютер PC с выходом на Epson X12, Intel Core7-3820/8 Gb RAM/NVIDIA GeForce GTX 560/HDD 500; 4. Стул – 34 шт.; 5. Парты – 18 шт.;	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 3. Dr.Web (С\Н В241-3jB7-6EP7-BQB4 от 18.05.2020)

## **11. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов**

Практика для обучающихся с ОВЗ и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

Для организации практики и процедуры промежуточной аттестации по итогам практики для обучающихся, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, могут быть приняты ПП, устанавливающие:

- фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практик результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в ПП;
- формы проведения аттестации по итогам практики с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения

виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет, проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин.

Конкретное содержание программы практики и условия ее организации и проведения для обучающихся с ОВЗ и инвалидов разрабатывается при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий.

## **12. Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий**

При необходимости, практика может быть организована частично без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в профильной организации либо в вузе (дистанционная форма).

Примерный календарный график практики может предусматривать проведение организационного и производственного этапа с использованием дистанционных образовательных технологий (веб-собрания с руководителем практики, онлайн-консультации с руководителем практики, обмен документами с использованием электронной почты и другие). Для организации дистанционной работы разрабатываются и направляются студентам индивидуальное задание на практику, график проведения практики.

Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью, которые будут выполняться обучающимися в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики как со стороны вуза, так и со стороны профильной организации:

- Выполнение подготовительного этапа для дальнейших работ по реализации проекта, участие в сопровождении технической документации;

- Непосредственное выполнение работ по проекту, его практическому применению, проведение исследований по проекту, апробация результатов проекта;

- Приобретение навыков работы в должности техника;

- Выполнение индивидуального задания;

- Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры;

- Формирование отчетной документации, написание отчета по практике;

- Защита отчета по практике.

В случае осуществления практики в дистанционной форме, отчет направляется студентом в электронном виде руководителю практики для контроля и согласования. Защита отчета по практике осуществляется в этом случае посредством дистанционных образовательных технологий.

При осуществлении образовательного процесса могут использоваться следующие дистанционные образовательные технологии:

- электронная платформа дистанционного обучения e-Learning НГГУ;

- система управления обучением Moodle НГГУ;

- веб-конференций (для проведения лекций и консультаций);

- Skype, Zoom (для консультаций, текущего контроля).

**Дополнения и изменения в рабочей программе практики  
на 20 \_\_\_\_/20 \_\_\_\_ уч. г.**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

\_\_\_\_\_  
*(подпись, расшифровка подписи)*

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20... г

В рабочую программу практики вносятся следующие изменения:

- 1) .....
- 2) .....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
*(дата, номер протокола заседания кафедры).*

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_  
*наименование кафедры      личная подпись      расшифровка подписи*

УТВЕРЖДЕНО            на            заседании            учебно-методического            совета  
института \_\_\_\_\_:  
Протокол заседания от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО *(в случае, если изменения касаются литературы):*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

\_\_\_\_\_  
*личная подпись      расшифровка подписи*

Начальник ОПиТ УМУ

\_\_\_\_\_  
*личная подпись      расшифровка подписи      дата*