

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Базовая кафедра экономики и менеджмента**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И. Луковникова

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРАКТИКИ  
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) №2**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**27.03.05 Инноватика**

**Профиль**

**Управление инновациями**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>Стр.</b>
<b>1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....</b>	<b>5</b>
4.1 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости .....	5
<b>5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>6</b>
<b>6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (ДНЕВНИК, ОТЧЕТ И Т.Д.).....</b>	<b>6</b>
6.1. Дневник практики .....	6
6.2. Отчет по практике .....	7
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>8</b>
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ .....</b>	<b>9</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>10</b>
9.1. Описание материально-технической базы.....	10
9.2. Перечень баз практик .....	10
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ.....</b>	<b>10</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....</b>	<b>13</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы практики .....</b>	<b>20</b>
<b>Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....</b>	<b>22</b>

## 1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Вид практики – производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) №2.

1.2. Тип практики – практика проводится для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.3. Способы проведения:

- стационарная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Вид деятельности выпускника

Практика охватывает круг вопросов, относящихся к проектно-конструкторскому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

### Цель практики

Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) №2 является важной составляющей профессиональной подготовки обучающихся по основной образовательной программе, нацеленной на формирование у них знаний, умений и опыта, связанных со способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.

Целью практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; освоение общепрофессиональных, общекультурных и профессиональных компетенций по проектно-конструкторской деятельности; проведение поиска и систематизации научной информации в определенных областях знания с использованием современных информационных технологий; выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных отчетов.

### Задачи практики

Задачи прохождения практики:

- разработка технико-экономического обоснования проекта;
- обоснование и расчет конструкции и технологии изготовления продукта проекта;
- выполнение структурного и системного моделирования жизненного цикла проекта;
- разработка и внедрение систем качества;
- разработка, внедрение и сопровождение информационного обеспечения и систем управления проектами;
- адаптация и внедрение программных комплексов (пакетов прикладных программ) управления проектами;
- моделирование и оптимизация процессов реализации инноваций.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по практике
1	2	3
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>знать:</b> методы восприятия социальных, этических, конфессиональных и культурных различий; <b>уметь:</b> работать в коллективе и применять различные методы восприятия; <b>владеть:</b> методиками восприятия социальных,

		этических, конфессиональных и культурных различий.
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>знать:</b> стандартные задачи профессиональной деятельности; <b>уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; <b>владеть:</b> различными способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-5	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	<b>знать:</b> правила техники безопасности; правила производственной санитарии; <b>уметь:</b> пользоваться правилами техники безопасности и производственной санитарии; <b>владеть:</b> правилами пожарной безопасности и нормами охраны труда.
ПК-12	способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	<b>знать:</b> формы и методы реализации инноваций; правила формулирования технического задания; <b>уметь:</b> использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства; составлять комплект документов по проекту; <b>владеть:</b> различными средствами автоматизации при проектировании и подготовке производства; навыками составления комплекта документов по проекту.
ПК-13	способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов	<b>знать:</b> различные виды информационных технологий и инструментальные средства; <b>уметь:</b> использовать различные виды информационных технологий и инструментальные средства при разработке проектов; <b>владеть:</b> различными видами информационных технологий и инструментальных средств при разработке проектов.
ПК-14	способность разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем	<b>знать:</b> инструменты для разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем; <b>уметь:</b> использовать инструменты для разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем; <b>владеть:</b> инструментами разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем.

ПК-15	способность конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального	<b>знать:</b> методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального; <b>уметь:</b> использовать методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального; <b>владеть:</b> способностью конструктивного мышления, методами анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.
-------	---	--

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) №2 является обязательной.

Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) №2 базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: экономика предприятия, управление инновационной деятельностью, инновационное предпринимательство и др.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) №2 представляет основу подготовки для прохождения производственной (преддипломной) практики, а также – основу для подготовки к государственной итоговой аттестации.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС ВО уровня подготовки по квалификации «бакалавр».

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем практики: 7 зачетных единиц.

Продолжительность: 4 2/3 недели / 252 академических часа

#### 4.1. Распределение объема практики по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)
1	2
<b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>30</b>
Групповые (индивидуальные) консультации	+
<b>II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>216</b>
Работа обучающегося во время практики (Исследовательский этап, обработка и анализ полученной информации)	176
Подготовка к зачету с оценкой	20
Подготовка и формирование отчета по практике	20
<b>III. Промежуточная аттестация:</b> зачет с оценкой	<b>6</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

<i>№ раз- дела и темы</i>	<i>Наименование раздела (этапа) практики</i>	<i>Трудоемкость, (час.)</i>	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>30</b>	<b>-</b>
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	4	-
1.2.	Ознакомление с рабочей программой по практике	13	-
1.3.	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики, в соответствии с заданием руководителя	13	-
<b>2.</b>	<b>Исследовательский этап</b>	<b>96</b>	<b>96</b>
2.1.	Сбор, систематизация и обобщение информации по проектно-конструкторскому виду деятельности	46	46
2.2.	Исследование в рамках поставленных задач и анализ достоверности полученной информации по проектно-конструкторскому виду деятельности	50	50
<b>3.</b>	<b>Обработка и анализ полученной информации (материала)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
3.1.	Изучение и сравнительный анализ полученной информации по проектно-конструкторскому виду деятельности	100	100
<b>4</b>	<b>Подготовка отчета по практике</b>	<b>26</b>	<b>26</b>
4.1.	Написание отчета	20	20
4.2.	Защита отчета	6	6
	<b>ИТОГО</b>	<b>252</b>	<b>222</b>

## 6. Формы отчетности по практике

### 6.1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется практикантом непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О. , учебная группа обучающегося: УИ-.....;
- код и наименование направления подготовки: 27.03.05 Инноватика;
- направленность: профиль Управление инновациями;
- место проведения практики (полное наименование организации, предприятия и т.д.);
- период практики: 6 семестр 3 курса;
- Ф.И.О. научного руководителя практики от университета;
- Ф.И.О. научного руководителя практики от организации;

При условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от производства.

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение научного руководителя практики (от университета) и, при необходимости, от производства.

## **6.2. Отчет по практике**

### **6.2.1. Требования к отчету по практике**

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с индивидуальным заданием, практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с заданием научного руководителя, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

Содержание отчета по практике определяется руководителем практики от университета базовой кафедры экономики и менеджмента, с учетом общих требований к прохождению практики и индивидуального задания практиканта.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: факультет Экономики и управления и кафедры: Базовая кафедра экономики и менеджмента;
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося: УИ-....;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания;
- Ф.И.О. руководителя практики от организации с указанием занимаемой должности.

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики.

В состав основной части входят следующие разделы:

- сбор и систематизация информации по проектно-конструкторскому виду деятельности;
- обзор информации по проектно-конструкторскому виду деятельности, с учетом задания руководителя;
- анализ информации по проектно-конструкторскому виду деятельности, с учетом задания руководителя.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать в себя основную и дополнительную литературу, нормативные документы, специальную литературу, методические и рекомендательные материалы, актуальные публикации по проблеме индивидуального задания, статистические данные, действительно использованные при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 5 позиций.

Приложения размещают в Отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, законодательные акты (их части), схемы, рисунки, карты, таблицы исходных данных, результаты опросов, наблюдений, формы анкет.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 8 - 10 страниц.

Защита Отчетов проводится в установленный руководителем от университета день.

Выдача задания, прием отчета и защита отчета производится в соответствии с календарным учебным графиком.

### 6.2.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Экономическая сущность и значение инноваций.
2. Понятие, цели формирования и классификация инвестиционных портфелей.
3. Классификация информационных технологий.
4. Содержание и оценка инновационного потенциала организации.
5. Поиск и создание конкурентных преимуществ на рынке инновации.
6. Финансирование инновационной деятельности.
7. Оценка коммерческой эффективности проектных решений.
8. Оценка эффективности инновационного процесса.

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

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	4	5
<b>Основная литература</b>			
1.	Гончарова, Н. А. Инновационный менеджмент [Текст] : учебное пособие / Н. А. Гончарова. - Братск : БрГУ, 2018. - 168 с. - ISBN 978-5-8166-0423-9	5	0,5
2.	Румянцева, Е.Е. Инновационная стратегия экономического развития / Е.Е. Румянцева. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 40 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5521-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429208">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429208</a>	ЭР	1
3.	Мухина, И.А. Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / И.А. Мухина. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2017. - 320 с. - Библиогр.: с. 293-295. - ISBN 978-5-9765-0684-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103810">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103810</a>	ЭР	1
<b>Дополнительная литература</b>			
4.	Управление инновационными процессами: учебник для образовательных организаций высшего образования / А.А. Харин, А.В. Рождественский, И.Л. Коленский, А.А. Харин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 471 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5545-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435804">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435804</a>	ЭР	1
5.	Райская, М.В. Теория инноваций и инновационных процессов : учебное пособие / М.В. Райская ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 273 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1491-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:	ЭР	1



	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259396">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259396</a>		
6.	Беликова, И.П. Исследование инновационных возможностей предприятия : учебник / И.П. Беликова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. - 239 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438685">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438685</a>	ЭР	1

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

1. Программное обеспечение: ОС Windows, MS Office, Windows Media Player, Internet Explorer, АСТ-Тест, 1.Электронный каталог библиотеки БрГУ  
[http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=).
2. Электронная библиотека БрГУ  
<http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»  
<http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»  
<http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"  
<http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)  
<https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ  
<http://xn--90ax2c.xn--plai/how-to-search/>.
9. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
10. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level
11. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.
12. Adobe Reader
13. doPDF;
14. 7-Zip
15. ИСС «Кодекс». Информационно-справочная система
16. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

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

### 9.1. Описание материально-технической базы

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Контактная работа, СР	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Персональный компьютер AMD FX-4100, интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, интерактивный планшет Wacom PL-720, колонки акустические
СР	Дисплейный класс	Оборудование-10 шт. ПК P4-640 (монитор TFT 17 LG L1753S-SF); проектор EPSON Multi Media Projector EB-S62
СР	Читальный зал №1	Оборудование 10 ПК i5-2500/H67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D

### 9.2. Перечень баз практики

- базовая кафедра экономики и менеджмента;
  - ПАО «Сбербанк России» г.Братск;
  - ООО «Комбинат Братскжелезобетон», г.Братск;
  - АО «Гелиос», г.Братск;
  - ПАО «АэроБратск», г.Братск;
  - ООО СК «Ангара»;
  - ПАО «АТБ», г.Братск;
  - МУП «ИРЦ»;
  - ООО Фирма «Сава Сервис» г.Братск;
  - ООО «БизнесКонсалтинг г.Братск»;
  - ООО АО «Альфин Рос» г.Братск;
  - ООО «Строитель плюс» г.Братск;
  - ООО «Иркутскэнергосбыт» г.Братск;
  - ИП «Ходжаев Б.Н.» г.Братск;
  - ООО «Синергия»;
  - ООО «Мобитек»
- и др.

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

### Задание

1. Обосновать актуальность темы задания по производственной (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) №2.
2. Сформулировать цель и задачи исследования по проектно-конструкторскому виду деятельности.
3. Собрать и систематизировать научно-техническую информацию о предмете исследования по проектно-конструкторскому виду деятельности.

4. Провести анализ экономической информации по проектно-конструкторскому виду деятельности.

Порядок выполнения:

1. Дать краткую характеристику объекта исследования.
2. Произвести оценку инновационного потенциала организации.
3. Сформировать и структурировать подборку научной литературы по теме исследования по проектно-конструкторскому виду деятельности.
4. Сформировать информативную систему этапов, характеризующих инновационный климат организации.

Форма отчетности: отчет по практике.

Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы: Проработать материал по следующим темам:

1. Инновационная активность организации.
2. Инновационный потенциал организации.
3. Оценка инновационного потенциала организации.

Рекомендации по выполнению заданий

Оценить инновационный потенциал организации на основе состояния параметров инновационной активности и заполнить таблицу 1. (Оцениваемый объект и отрасль выбрать самостоятельно). Оценку необходимо произвести по 5-ти бальной шкале.

Смысл баллов следующий:

5 – состояние данного компонента, параметра внешней среды настолько отлично и приемлемо, что позволяет полностью использовать имеющийся инновационный потенциал. Это состояние рассматривается как отличная возможность для предприятия;

4 – состояние данного компонента, параметра хорошее, что создает некоторую возможность для использования инновационного потенциала;

3 – состояние данного компонента, параметра ненадежно – угрозы пока нет, но требуется наблюдение за его динамикой;

2 – состояние данного компонента, параметра вызывает тревогу, оно отрицательно влияет на инновационный потенциал. Это состояние классифицируется как некоторая угроза организации;

1 – состояние данного компонента, параметра без всяких сомнений угрожающее, оно должно рассматриваться как опасная угроза.

При оценке той или иной ситуации реально учитывается не только инновационная позиция, но и инновационная мощь или сила, конкретно проявляемая организацией в конкретной обстановке.

Параметры инновационной активности:

*A<sub>1</sub> - качество инновационной стратегии и инновационной цели:* соответствие стратегии миссии-предназначению и миссии-ориентации, внешней среде, потенциалу, целям, другим стратегиям фирмы;

*A<sub>2</sub> - уровень мобилизации инновационного потенциала:* проявленная руководством способность привлечения требуемого потенциала, способность привлечь не только очевидную и известную часть, но также скрытую часть потенциала, то есть способность проявить высшую компетенцию при мобилизации инновационного потенциала;

*A<sub>3</sub> - уровень привлеченных капиталовложений – инвестиций:* проявленная руководством способность привлечения инвестиций, требуемых по объему и приемлемых по источникам;

*A<sub>4</sub> - методы, культура, ориентиров, используемые при проведении инновационных изменений:* применение в инновационной деятельности концепций и методов, направленных на получение реальных конкурентных преимуществ. Например, в инновационных процессах распространен метод «параллельного проектирования». В маркетинге инноваций таким

методом или такой концепцией на сегодняшний момент является концепция «фокусирования на клиентах»;

*A<sub>5</sub> - соответствие реакции фирмы характеру конкурентной стратегической ситуации:* инновационная ситуация определяется состоянием объекта (предлагаемого новшества) и состоянием среды. Известны три типа поведения или реакций на стратегическую ситуацию: реактивное поведение, когда ситуация уже воспринимается даже недостаточно компетентными руководителями и только затем организация приступает к ее изменению; активное поведение, когда ситуация распознается профессионально компетентным руководством и после этого разрабатывается и реализуется стратегия; планомерно-прогнозное поведение, при котором реализуется метод управления по «слабым сигналам»;

*A<sub>6</sub> - скорость (темп) разработки и реализации инновационной стратегии:* интенсивность действий по созданию и продвижению новшеств, проведению стратегических инновационных изменений. Такая интенсивность характеризуется комплексом показателей: обновляемостью продукции, технологий и технологического оборудования, знаний персонала, организационных структур и других показателей.

*A<sub>7</sub> - обоснованность реализуемого уровня инновационной активности:* соответствие того или иного уровня стратегической и тактической активности состоянию внешней среды и состоянию самой организации. Резкое необоснованное усиление активности может превратить организацию в так называемого «мертвого героя», а неадекватная пассивность обрекает ее стать неудачницей.

Инновационная активность определяется из выражения:

$$K_{и.а.} = \frac{1}{7} \sum A_i .$$

Таблица 1 - Оценка инновационной активности организации

№	Оцениваемые параметры инновационной активности	Уровень состояния параметров				
A <sub>1</sub>	Качество инновационной стратегии и инновационной цели					
A <sub>2</sub>	Уровень мобилизации инновационного потенциала					
A <sub>3</sub>	Уровень привлекаемых капиталовложений-инвестиций					
A <sub>4</sub>	Методы, культура, ориентиры, обычно используемые при проведении инновационных изменений					
A <sub>5</sub>	Соответствие реакции фирмы характеру конкурентной стратегической ситуации					
A <sub>6</sub>	Скорость (темп) разработки и реализации инновационной стратегии					
A <sub>7</sub>	Обоснованность реализуемого уровня инновационной активности					
<i>Итоговая оценка состояния инновационной активности</i>						

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Понятие инновационного потенциала предприятия.
2. Макросреда предприятия и ее основные стратегические сферы.
3. Микросреда предприятия и ее стратегические зоны.
4. Комплекс параметров инновационной активности.
5. Коэффициент инновационной активности.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел (этап)	ФОС
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	2.Исследовательский	Вопросы к зачету Дневник практики Отчет по практике
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	2.Исследовательский	
ОПК-5	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	2.Исследовательский	
ПК-12	способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект	3.Обработка и анализ полученной информации 4. Подготовка отчета по практике	

	документов по проекту		Вопросы к зачету Дневник практики Отчет по практике
ПК-13	способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов	3. Обработка и анализ полученной информации (материала) 4. Подготовка отчета по практике	
ПК-14	способность разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем	3. Обработка и анализ полученной информации 4. Подготовка отчета по практике	
ПК-15	способность конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального	3. Обработка и анализ полученной информации 4. Подготовка отчета по практике	

## 2. Вопросы к зачету с оценкой

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	1.1. Национальная (этнокультурная) политика.	2. Исследовательский
			1.2. Этничность и социальность.	
			1.3. Конфессиональные и культурные различия.	
2.	ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с	2.1. Понятия информационных технологий и информационных систем, их взаимосвязь.	2. Исследовательский
			2.2. Информационная технология управления на основе отчетов предприятия.	
			2.3. Организационное обеспечение информационной системы предприятия.	

		учетом основных требований информационной безопасности	2.4. Классификация видов защиты информации. 2.5. Компьютерный вирус: определение, основные характеристики, классификационный код.	
3.	ОПК-5	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	3.1. Охрана труда. Значение, цель, задачи. Основные термины и определения охраны труда. 3.2. Основные методы и принципы обеспечения охраны труда. 3.3. Негативные производственные факторы. Классификация негативных факторов.	2.Исследовательский
4.	ПК-12	способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	4.1. Виды инновационных проектов. 4.2. Отбор проектов нововведений. 4.3. Проектная документация.	3.Обработка и анализ полученной информации 4. Подготовка отчета по практике
5.	ПК-13	способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов	5.1. Понятие информации. Ее виды, классификация, свойства. 5.2. Информационные ресурсы и продукты. 5.3. Компьютерные сети: назначение, классификация. 5.4. Хранение информации. Базы данных.	3.Обработка и анализ полученной информации 4. Подготовка отчета по практике
6.	ПК-14	способность разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем	6.1. Объект и система как базовые понятия компьютерного моделирования. 6.2. Различные подходы к классификации моделей. 6.3. Моделирование как метод познания мира.	3.Обработка и анализ полученной информации 4. Подготовка отчета по практике
7.	ПК-15	способность конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов	7.1. Способы, стили, стратегии, правила конструктивного поведения. 7.2. Анализ производственной	3.Обработка и анализ полученной информации 4. Подготовка отчета по практике

	проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального	программы на основе проектных решений. 7.3. Анализ производственной мощности на основе проектных решений.	
--	--	--	--

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p><b>Знать</b> ОК-6: - методы восприятия социальных, этических, конфессиональных и культурных различий; ОПК-1: - стандартные задачи профессиональной деятельности; ОПК-5: - правила техники безопасности; правила производственной санитарии; ПК-12: - формы и методы реализации инноваций; - правила формулирования технического задания; ПК-13: - различные виды информационных технологий и инструментальные средства; ПК-14: - инструменты для разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем; ПК-15: - методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального;</p>	<b>отлично</b>	<p>Выставляется практиканту в том случае, если он выполнил весь объем работы, предусмотренный программой по практике, продемонстрировав:</p> <p><i>отличные знания:</i> методов восприятия социальных, этических, конфессиональных и культурных различий; стандартных задач профессиональной деятельности; правил техники безопасности; форм и методов реализации инноваций; правил формулирования технического задания; различных видов информационных технологий и инструментальных средств; инструментов для разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем; методов анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального;</p> <p><i>отличное умение:</i> работать в коллективе и применять различные методы восприятия; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; пользоваться правилами техники безопасности и производственной санитарии; использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства; составлять комплект документов по проекту; использовать различные виды информационных технологий и инструментальные средства при разработке проектов; использовать инструменты для разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем; использовать методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального;</p>



<p><b>Уметь</b> ОК-6: - работать в коллективе и применять различные методы восприятия; ОПК-1: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; ОПК-5: - пользоваться правилами техники безопасности и производственной санитарии; ПК-12: - использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства; - составлять комплект документов по проекту; ПК-13: - использовать различные виды информационных технологий и инструментальные средства при разработке проектов; ПК-14: - использовать инструменты для разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем; ПК-15: - использовать методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального;</p>		<p><i>отличное владение:</i> методиками восприятия социальных, этических, профессиональных и культурных различий; различными способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; правилами пожарной безопасности и нормами охраны труда; различными средствами автоматизации при проектировании и подготовке производства; навыками составления комплекта документов по проекту; различными видами информационных технологий и инструментальных средств при разработке проектов; инструментами разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем; способностью конструктивного мышления, методами анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.</p>
<p><b>Владеть</b> ОК-6: - методиками восприятия социальных, этических, профессиональных и культурных различий; ОПК-1: - различными способами</p>	<p><b>хорошо</b></p>	<p>Выставляется практиканту в том случае, если он выполнил весь объем работы, предусмотренный программой по практике, продемонстрировав:</p> <p><i>хорошие знания:</i> правил техники безопасности; форм и методов реализации инноваций; правил формулирования технического задания; различных видов информационных технологий и инструментальных средств; инструментов для разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем; методов анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального;</p> <p><i>хорошее умение:</i> работать в коллективе и применять различные методы восприятия; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; пользоваться правилами техники безопасности и производственной санитарии; использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства; составлять комплект документов по проекту; использовать различные виды информационных технологий и инструментальные</p>

<p>решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; ОПК-5: - правилами пожарной безопасности и нормами охраны труда; ПК-12: - различными средствами автоматизации при проектировании и подготовке производства; навыками составления комплекта документов по проекту; ПК-13: - различными видами информационных технологий и инструментальных средств при разработке проектов; ПК-14: - инструментами разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем;</p>		<p>средства при разработке проектов; использовать методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального; <i>хорошее владение:</i> различными способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; различными средствами автоматизации при проектировании и подготовке производства; навыками составления комплекта документов по проекту; инструментами разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем; способностью конструктивного мышления, методами анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.</p>
<p>ПК-15: - способностью конструктивного мышления, методами анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.</p>	<p><b>удовлетво- рительно</b></p>	<p>Выставляется практиканту в том случае, если он выполнил весь объем работы, предусмотренный программой по практике, продемонстрировав: <i>удовлетворительные знания:</i> правил техники безопасности; форм и методов реализации инноваций; правил формулирования технического задания; методов анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального; <i>удовлетворительное умение:</i> работать в коллективе и применять различные методы восприятия; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; составлять комплект документов по проекту; использовать различные виды информационных технологий и инструментальные средства при разработке проектов; <i>удовлетворительное владение:</i> различными способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; навыками составления комплекта документов по проекту; способностью конструктивного мышления, методами анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.</p>

	<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>Выставляется практиканту в случае невыполнения им требований, предусмотренных программой по практике, если он не продемонстрировал</p> <p><i>знания:</i> правил техники безопасности; форм и методов реализации инноваций; правил формулирования технического задания; методов анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального;</p> <p><i>умение:</i> работать в коллективе и применять различные методы восприятия; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; составлять комплект документов по проекту; использовать различные виды информационных технологий и инструментальные средства при разработке проектов;</p> <p><i>владение:</i> различными способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; навыками составления комплекта документов по проекту; способностью конструктивного мышления, методами анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.</p>
--	-----------------------------------	---

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы**  
**Производственной (практики по получению профессиональных умений и опыта**  
**профессиональной деятельности) №2**

**1. Цель и задачи практики**

Цель прохождения практики:

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- освоение общепрофессиональных, общекультурных и профессиональных компетенций по проектно-конструкторской деятельности;
- проведение поиска и систематизации научной информации в определенных областях знания с использованием современных информационных технологий;
- выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных отчетов.

Задачи практики:

- разработка технико-экономического обоснования проекта;
- обоснование и расчет конструкции и технологии изготовления продукта проекта;
- выполнение структурного и системного моделирования жизненного цикла проекта;
- разработка и внедрение систем качества;
- разработка, внедрение и сопровождение информационного обеспечения и систем управления проектами;
- адаптация и внедрение программных комплексов (пакетов прикладных программ) управления проектами;
- моделирование и оптимизация процессов реализации инноваций.

**2. Структура практики**

2.1 Общая трудоемкость практики составляет 252 часа, 7 зачетных единиц, 4 2/3 недели.

2.2 Основные разделы (этапы) практики:

- 1 – Подготовительный этап.
- 2 – Исследовательский этап.
- 3 – Обработка и анализ полученной информации.
- 4 – Подготовка отчета по практике.

**3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ОПК-5: способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;
- ОПК-6: способность к работе в коллективе; организации работы малых коллективов (команды) исполнителей;
- ПК-12: способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании;

– ПК-13: способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов;

– ПК-14: способность разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем;

– ПК-15: способность конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.

**4. Вид промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год*

1. В рабочую программу по практике вносятся следующие дополнения:

---

---

2. В рабочую программу по практике вносятся следующие изменения:

---

---

---

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
(разработчик)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика от 11 августа 2016 г. N 1006 и учебными планами ФГБОУ ВО «БрГУ»:  
для набора 2015 г. очной формы обучения от 03 июля 2018 г. № 413;  
для набора 2016 г. очной формы обучения от 06 октября 2016 г. № 684;  
для набора 2017 г. очной формы обучения от 06 марта 2017 г. № 125.

**Программу составил:**

Гончарова Наталья Алексеевна,  
доцент базовой кафедры ЭиМ, к.э.н. \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры ЭиМ

от «20» декабря 2018 г., протокол № 8

Заведующий базовой кафедрой ЭиМ \_\_\_\_\_ М.И.Черутова

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий выпускающей базовой кафедрой ЭиМ \_\_\_\_\_ М.И. Черутова

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ЭиУ

от «28» декабря 2018 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ Е.В.Трапезникова

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Г.П. Нежевец

Регистрационный №132