

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Энергетический факультет  
Кафедра Технических систем и робототехники

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Энергетический факультет

Батухтин Андрей  
Геннадьевич

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.03 Экономическое обоснование научных решений  
на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 15.04.05 - Конструкторско-технологическое  
обеспечение

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_

Профиль – Оборудование и технологии машиностроения (для набора 2022)  
Форма обучения: Очная

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

– формирование базовых знаний, необходимых для экономического обоснования научных решений при разработке средств конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

Задачи изучения дисциплины:

– оценка научной деятельности исследователей и экономической эффективности научных решений. Задачи изучения дисциплины – оценка научной деятельности исследователей и экономической эффективности научных решений.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина включена в обязательную часть учебного плана ОП. Для успешного освоения дисциплины «Экономическое обоснование научных решений» магистрант должен иметь базовую подготовку бакалавра или специалиста по дисциплинам экономического профиля. Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины Экономическое обоснование научных решений, являются основой для успешного освоения дисциплин «Технико-экономический анализ инженерных решений», «Расчет экономической эффективности инженерных решений» и выполнения выпускной квалификационной работы.

### 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

| Виды занятий                                 | Семестр 2 | Всего часов |
|----------------------------------------------|-----------|-------------|
| Общая трудоемкость                           |           | 108         |
| Аудиторные занятия, в т.ч.                   | 32        | 32          |
| Лекционные (ЛК)                              | 16        | 16          |
| Практические (семинарские)<br>(ПЗ, СЗ)       | 16        | 16          |
| Лабораторные (ЛР)                            | 0         | 0           |
| Самостоятельная работа<br>студентов (СРС)    | 76        | 76          |
| Форма промежуточной<br>аттестации в семестре | Зачет     | 0           |

|                                            |  |  |
|--------------------------------------------|--|--|
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) |  |  |
|--------------------------------------------|--|--|

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы |                                                                                                                                                                                | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код и наименование компетенции                            | Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины                                                                                                             | Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-1                                                      | УК-1.2. Умеет применять методы системного подхода и критического анализа для решения проблемных ситуаций                                                                       | <p>Знать: методы системного подхода и критического анализа для решения проблемных ситуаций</p> <p>Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа для решения проблемных ситуаций</p> <p>Владеть: методикой применения методов системного подхода и критического анализа для решения проблемных ситуаций</p>            |
| ПК-4                                                      | ПК-4.2 Использует методики прочностных и жесткостных расчетов, математического моделирования с учетом механических, технологических, конструкторских, экономических параметров | <p>Знать: методики прочностных и жесткостных расчетов, математического моделирования с учетом механических, технологических, конструкторских, экономических параметров</p> <p>Уметь: Использовать методики прочностных и жесткостных расчетов, математического моделирования с учетом механических, технологических, конструкторских,</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>экономических параметров</p> <p>Владеть: методиками прочностных и жесткостных расчетов, математического моделирования с учетом механических, технологических, конструкторских, экономических параметров</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела                                                               | Темы раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Всего часов | Аудиторные занятия |                    |        | С<br>Р<br>С |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------|-------------|
|        |               |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | Л<br>К             | П<br>З<br>(С<br>З) | Л<br>Р |             |
| 1      | 1.1           | Организация научного труда исследователей в области машиностроительных производств | Роль научного труда исследователей в области машиностроительных производств. Научное направление, комплексные программы, проблемы, темы. Выбор проблем и тем. Обоснование и установление структуры проблемы. Актуальность темы, научной новизны. Соответствие профилю работы. Экономическая эффективность темы и ее значимость | 10          | 2                  | 0                  | 0      | 8           |
|        | 1.2           | Оценка научной деятельности                                                        | Экономическое обоснование научной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14          | 2                  | 2                  | 0      | 10          |

|   |     |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |   |   |    |
|---|-----|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|----|
|   |     | отдельных ученых и коллективов                         | Соответствие требований экономичности и требований значимости в теоретических исследованиях. Значимость как главный критерий темы. Количество публикаций как объективный показатель актуальности новизны значимости, достоверности и т.д. Оценка перспективности тем и критерии экономичности и значимости. Экспертная оценка. Методика экспертной оценки. |    |   |   |   |    |
| 2 | 2.1 | Информационная концепция научного процесса             | Информационная концепция научного процесса. Литературный обзор. Описание существующих методов решения и аргументирование возможности применения возможности более прогрессивных методов и методик новых технических решений и т.д. Патентная проработка. Возможность патентования предполагаемого результата.                                              | 14 | 2 | 2 | 0 | 10 |
|   | 2.2 | Методика сравнительного анализа уровней научных знаний | Методика сравнительного анализа уровней научных знаний. Установление народнохозяйственной необходимости и области использования результатов научных исследований и возможности их                                                                                                                                                                          | 12 | 2 | 2 | 0 | 8  |

|   |     |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |   |   |   |
|---|-----|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|
|   |     |                                                               | практической реализации в машиностроении.                                                                                                                                                                                                       |    |   |   |   |   |
| 3 | 3.1 | Методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности      | Методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности. Характеристика методов и рекомендации по применению.                                                                                                                                  | 12 | 2 | 2 | 0 | 8 |
|   | 3.2 | Методы обоснования тем научных исследований                   | Методы обоснования тем научных исследований. Техно-экономическое обоснование. Установление объемов внедрения на ближайшее время (3-5 лет) и на более продолжительный период.                                                                    | 12 | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 4 | 4.1 | Техно-экономическое обоснование на проведение НИР             | Техно-экономическое обоснование на проведение НИР. Зависимость прогнозов и достоверности получаемого экономического эффекта.                                                                                                                    | 12 | 2 | 2 | 0 | 8 |
|   | 4.2 | Определение экономического эффекта в ТЭО научных исследований | Определение экономического эффекта в ТЭО научных исследований. Предполагаемый потенциальный экономический эффект за период применения результатов НИР. Критерий экономической эффективности и затраты на научные исследования. Период внедрения | 12 | 2 | 2 | 0 | 8 |
|   | 4.3 | Оценка экономической                                          | Оценка экономической эффективности                                                                                                                                                                                                              | 10 | 0 | 2 | 0 | 8 |

|       |  |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |    |    |   |    |
|-------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|---|----|
|       |  | й<br>эффективност<br>и<br>мероприятий<br>в области конс<br>трукторско-те<br>хнологическог<br>о обеспечения<br>машиностроит<br>ельных<br>производств | мероприятий в области<br>конструкторско-<br>технологического<br>обеспечения<br>машиностроительных<br>производств.<br>Продолжительность<br>производственного<br>внедрения в годах.<br>Общие затраты на<br>выполнение<br>мероприятий. Опытное<br>и промышленное<br>освоение продукции.<br>Годовые затраты на ее<br>изготовление.<br>Предполагаемые<br>социальные результаты:<br>рост<br>производительности<br>труда, повышение<br>качества продукции,<br>уровня безопасности<br>техники<br>производственной<br>санитарии, обеспечение<br>охраны окружающей<br>среды. |     |    |    |   |    |
| Итого |  |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 108 | 16 | 16 | 0 | 76 |

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер<br>раздела | Тема                                                                                                       | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Трудоемкость<br>(в часах) |
|--------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1      | 1.1              | Организация<br>научного<br>труда<br>исследователе<br>й в области ма<br>шиностроител<br>ьных<br>производств | Роль научного труда исследователей<br>в области машиностроительных<br>производств Научное направление,<br>комплексные программы, проблемы,<br>темы. Выбор проблем и тем.<br>Обоснование и установление<br>структуры проблемы. Актуальность<br>темы, научной новизны.<br>Соответствие профилю работы.<br>Экономическая эффективность темы<br>и ее значимость | 2                         |

|   |     |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|---|-----|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   | 1.2 | Оценка научной деятельности отдельных ученых и коллективов | Экономическое обоснование научной деятельности Соответствие требований экономичности и требований значимости в теоретических исследованиях. Значимость как главный критерий темы. Количество публикаций как объективный показатель актуальности новизны значимости, достоверности и т.д. Оценка перспективности тем и критерии экономичности и значимости. Экспертная оценка. Методика экспертной оценки. | 2 |
| 2 | 2.1 | Информационная концепция научного процесса                 | Информационная концепция научного процесса. Литературный обзор. Описание существующих методов решения и аргументирование возможности применения возможности более прогрессивных методов и методик новых технических решений и т.д. Патентная проработка. Возможность патентования предполагаемого результата.                                                                                             | 2 |
|   | 2.2 | Методика сравнительного анализа уровней научных знаний     | Методика сравнительного анализа уровней научных знаний. Установление народнохозяйственной необходимости и области использования результатов научных исследований и возможности их практической реализации в машиностроении.                                                                                                                                                                               | 2 |
| 3 | 3.1 | Методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности   | Методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности. Характеристика методов и рекомендации по применению.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|   | 3.2 | Методы обоснования тем научных исследований                | Методы обоснования тем научных исследований. Техно-экономическое обоснование. Установление объемов внедрения на ближайшее время (3-5 лет) и на более продолжительный период.                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
| 4 | 4.1 | Технико-экономическое                                      | Технико-экономическое обоснование на проведение НИР. Зависимость                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |



|  |     |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|--|-----|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  |     | обоснование на проведение НИР                                 | прогнозов и достоверности получаемого экономического эффекта.                                                                                                                                                                                   |   |
|  | 4.2 | Определение экономического эффекта в ТЭО научных исследований | Определение экономического эффекта в ТЭО научных исследований. Предполагаемый потенциальный экономический эффект за период применения результатов НИР. Критерий экономической эффективности и затраты на научные исследования. Период внедрения | 2 |

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема                                                       | Содержание                                               | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|
| 1      | 1.2           | Оценка научной деятельности отдельных ученых и коллективов | Экономическое обоснование научной деятельности           | 2                      |
| 2      | 2.1           | Информационная концепция научного процесса                 | Информационная концепция научного процесса               | 2                      |
|        | 2.2           | Методика сравнительного анализа уровней научных знаний     | Методика сравнительного анализа уровней научных знаний   | 2                      |
| 3      | 3.1           | Методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности   | Методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности | 2                      |
|        | 3.2           | Методы обоснования тем научных исследований                | Методы обоснования тем научных исследований              | 2                      |
| 4      | 4.1           | Технико-экон                                               | Технико-экономическое обоснование                        | 2                      |

|  |     |                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |   |
|--|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  |     | омическое обоснование на проведение НИР                                                                                             | на проведение НИР                                                                                                                  |   |
|  | 4.2 | Определение экономического эффекта в ТЭО научных исследований                                                                       | Определение экономического эффекта научных исследований                                                                            | 2 |
|  | 4.3 | Оценка экономической эффективности мероприятий в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств | Оценка экономической эффективности разработок в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств | 2 |

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------|------------|------------------------|
|        |               |      |            |                        |

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

| Модуль | Номер раздела | Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение                      | Виды самостоятельной деятельности                                                               | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1      | 1.1           | Организация научного труда исследователей в области машиностроительных производств | Работа с электронными образовательными ресурсами, составление конспекта (текстуальный конспект) | 8                      |
|        | 1.2           | Оценка научной деятельности отдельных ученых и коллективов                         | Работа с электронными образовательными ресурсами, составление конспекта (текстуальный конспект) | 10                     |

|   |     |                                                                                                                                     |                                                                                                 |    |
|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |     |                                                                                                                                     | конспект)                                                                                       |    |
| 2 | 2.1 | Информационная концепция научного процесса                                                                                          | Работа с электронными образовательными ресурсами, составление конспекта (текстуальный конспект) | 10 |
|   | 2.2 | Методика сравнительного анализа уровней научных знаний                                                                              | Работа с электронными образовательными ресурсами, составление конспекта (текстуальный конспект) | 8  |
| 3 | 3.1 | Методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности                                                                            | Работа с электронными образовательными ресурсами, составление конспекта (текстуальный конспект) | 8  |
|   | 3.2 | Методы обоснования тем научных исследований                                                                                         | Работа с электронными образовательными ресурсами, составление конспекта (текстуальный конспект) | 8  |
| 4 | 4.1 | Технико-экономическое обоснование на проведение НИР                                                                                 | Подготовка докладов, работа с электронными образовательными ресурсами                           | 8  |
|   | 4.2 | Определение экономического эффекта в ТЭО научных исследований                                                                       | Подготовка докладов, работа с электронными образовательными ресурсами                           | 8  |
|   | 4.3 | Оценка экономической эффективности мероприятий в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств | Подготовка докладов, работа с электронными образовательными ресурсами                           | 8  |

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Основная литература**

#### **5.1.1. Печатные издания**

1. Гугелев, А.В. Инновационный менеджмент : учеб. / Гугелев А.В. - Москва : Дашков и К, 2010. - 336 с. - ISBN 978-5-394-00719-4 : 320-00.
2. Гришин, В.В. Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики : учеб. пособие / Гришин В.В. - Москва : Дашков и К, 2010. - 368 с. - ISBN 978-5-394-00328-8 : 455-00.
3. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах) : учеб. пособие / под ред. В.К. Скляренко, В.М. Прудникова. - Москва : Инфра-М, 2010. - 256 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003753-0 : 520-00.

#### **5.1.2. Издания из ЭБС**

1. Экономика предприятия : учебник и практикум для вузов / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. - Москва : Юрайт, 2022. - 479 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489313> (дата обращения: 12.10.2022). - ISBN 978-5-534-15122-0 : 1819.00.
2. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / В. А. Антонец [и др.] ; под редакцией В. А. Антонца, Б. И. Бедного. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - 303 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/498878> (дата обращения: 12.10.2022). - ISBN 978-5-534-00934-7 : 1209.00.

### **5.2. Дополнительная литература**

#### **5.2.1. Печатные издания**

1. Ивасенко, А.Г. Инновационный менеджмент : учеб. пособие. - Москва : Кнорус, 2009. - 416 с. - ISBN 978-5-390-00170-7 : 215-00.
2. Лось, Виктор Александрович. История и философия науки. Основы курса : учеб. пособие. - Москва : Дашков и К, 2005. - 404 с. - ISBN 5-94798-529-2 : 145-20.
3. Юдович, В.И. Математические модели естественных наук [Текст] : учеб. пособие. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2011. - 336 с. : ил. - (Учеб. для вузов. Спец. лит.). - ISBN 978-5-8114-1118-4 : 673-00

#### **5.2.2. Издания из ЭБС**

1. Быков, В.В. Исследовательское проектирование в машиностроении : учебно-методическое пособие / Быков В.В.; Быков В.П. - Москва : Машиностроение, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-94275-587-4.

### **5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

| Название                                   | Ссылка                                                                                      |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЭБС «Троицкий мост»                        | <a href="http://www.trmost.com/">http://www.trmost.com/</a>                                 |
| ЭБС «Лань»                                 | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                                 |
| ЭБС «Юрайт»                                | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                                           |
| ЭБС «Консультант студента»                 | <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>                 |
| «Электронно-библиотечная система elibrary» | <a href="https://lib.volgmed.ru/index.php?id=12">https://lib.volgmed.ru/index.php?id=12</a> |
| «Электронная библиотека диссертаций»       | <a href="https://diss.rsl.ru/">https://diss.rsl.ru/</a>                                     |

## 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

- 1) Mozilla Firefox
- 2) СПС "Консультант Плюс"

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

|                                                                                                |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                              |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                                      | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий                                          |                                                                                                                        |
| Учебные аудитории для промежуточной аттестации                                                 |                                                                                                                        |
| Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций                       | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре    |
| Учебные аудитории для текущей аттестации                                                       |                                                                                                                        |

## 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При изучении дисциплины магистрант должен выполнить следующие виды самостоятельной работы: проработка разделов теоретического курса и подготовка к экзамену. Изучение разделов рекомендуется осуществлять в следующем порядке:

ознакомительное чтение материалов по конкретному разделу с определением его взаимосвязи с информацией других разделов, выделение главного приоритетного материала, запись выбранного материала. Стил ь текста – технический.

При подготовке к сдаче экзамена изучается основная и дополнительная литература и материалы практических занятий.

Разработчик/группа разработчиков:  
Лариса Александровна Лапшакова

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.