

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.10.2025 12:23:33
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation
Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education
"A. N. Kosygin Russian State University
(Technologies. Design. Art)"

Institute	Master's degree
Department	of Finance and Business Analytics

WORKING PROGRAM OF INDUSTRIAL PRACTICE.

Production practice. Scientific and research work 3

Level of education	Master's degree
Direction of training	38.04.02 Management
Orientation (profile)	Project management
The term of development of the full time educational program	2 years
The form of study	full time

Working program of the academic discipline Production practice. Scientific and research work 3 of the main professional educational program of higher education, reviewed and approved at the meeting of the department, Protocol No. 9 of 21.04.2025.

Developer of the work program of the academic discipline:

Professor A. V. Silakov

Head of the Department: A. V. Generalova

1. GENERAL INFORMATION

1.1. Type of practice

production line

1.2. Type of practice

Scientific Research (R & D 3)

1.3. Methods of conducting an internship

stationary

1.4. Terms, form and duration of the internship

Csemester	form of practice	duration of practice
Third	is determined by alternating with the periods of theoretical classes	during the semester with the allocation of separate days for practice in the schedule of training sessions

1.5. MIASB for conducting an internship

- in the structural division of the university intended for practical training:

* Computer Engineering Laboratory of the Institute of Economics and Management

If necessary, the work program of the internship can be adapted to the conditions of conducting the internship in a remote format.

1.6. Intermediate certification form

test

For persons with disabilities and disabled people, the place of internship takes into account the peculiarities of their psychophysical development, individual capabilities, health status and accessibility requirements. If necessary, special jobs are created for practical training in accordance with the nature of violations, as well as taking into account the work functions performed by a disabled student or a student with disabilities, the type of professional activity and the nature of work.

1.7. Place of practice in the structure of OBOR

Production practice. Scientific and research work 3 belongs to the mandatory part of the program.

During the internship, the results of training obtained in the course of studying previous disciplines are used:

- Project-oriented business management
- Modern communication technologies
- Language, culture and cross-cultural communication
- Design and reengineering of business processes of enterprises
- Change management based on the concept of organizational development
- Production practice. Research paper 1, Research Paper 2

This practice consolidates and develops practice-oriented learning outcomes in the disciplines mastered by the, освоенным student in the previous period, in accordance with the competencies defined below. In the future, the experience of опыт professional activity gained in practice is applied during subsequent internships and performing advanced qualification work:

- Production practice, scientific and research work 4
- Final qualification work

2. GOALS AND OBJECTIVES OF THE PRACTICE

2.1. The purpose of production practice Nresearch work 3:

Consolidation of theoretical knowledge obtained during the study of the disciplines of Module 1, Module 2 and Module 3; collection, systematization and analysis of initial information for the 3rd chapter of the thesis (Master's thesis); preparation of the final version of the second chapter of the thesis.

Obtaining individual experience in conducting independent scientific work, research in practical professional activities in the field of a specific research topic; preparing undergraduates for independent research work in the field of the chosen research topic

2.2. Tasks of production practiceand research work 3:

- checking the readiness of future specialists in the field of project management in business for independent research activities;
- performing research work that corresponds to the level of theoretical and practical training of the student;
- correction of the list of special domestic and foreign literature and other scientific information for the implementation of the chosen research topic;
- specification of research objectives;
- collection, systematization and analysis of initial information for scientific research;
- a detailed analysis of the activities of a specific organization selected as the object of research;
- preparation of a scientific publication on the research topic;
- writing a practice report;
- master's students gain individual experience in conducting independent scientific work, research in practical professional activities;
- preparation of undergraduates for independent research work in the field of the chosen research topic

3. FORMED COMPETENCIES, INDICATORS КОМПЕТЕНЦИЙ OF COMPETENCE ACHIEVEMENT, CORRELATED WITH THE PLANNED RESULTS OF PRACTICAL TRAINING

Code and name of competence	Code and name of the competence achievement indicator	Planned learning outcomes during the internship
PC-1 is able to provide the project with human and material resources sufficient to achieve its goals.	ID-PC-1.1 Identification of opportunities and ways to provide the project with resources, regulation of ways to solve problems related to the problems of material supply and personnel development.	- about organizing work on the formation of forecasts; - predicts production processes on the strategic and tactical horizons of management decision-making in order to determine the market needs
	ID-PC-1.2 Management of long-term and resource-intensive work based on project-oriented planning of production activities and monitoring of the progress of projects and programs	-manages long-term and resource-intensive work -uses project-oriented planning of production activities - monitorsthe progress of projects and programs

4. STRUCTURE AND SCOPE OF PRACTICE BY CLASS TYPE

4.1. The total labor intensity of the production practice is:

full-time education–	6	z. e.	192	hours.
----------------------	---	--------------	-----	---------------

4.2. Structure Practice structure for students by class type:

Structure and scope of practice					
	total, one hour	Classroom, extracurricular and other contact work, one hour		practical training: independent work of the student	forms of ongoing monitoring of academic performance, intermediate certification
		practical training: lectures, hour	practical training: practical exercises, hour		
3 semester	192			192	
Independent work Organizational stage (part 1): introduction to the internship program and the resulting competencies, goals and objectives of the internship; filling out the Internship Diary				30	Filling out the Diary (part 1)
Independent work Consultation with the supervisor Choosing a research topic Independent study of special domestic and foreign literature and other scientific information in the field of project management in business				30	Filling out a Diary (part 1)
Independent work Adjustment, clarification of the research topic, taking into account the recommendations of the supervisor, literature analysis				30	, Filling out the Diary (part 1)
Independent work Analysis of the relevance of the research topic, selection of an individual task for practice.				30	Completing the Diary (part 1) Practice Report (Part 1)
Independent work Main stage (part 2): collection, processing, analysis and systematization of literary sources and other information on the topic of work				30	Filling out a Diary (part 2)
Independent work Preparation of a list of the main sources on the research topic. Consultation with the supervisor Correction of work with literature, setting research tasks				30	Filling out a Diary (part 2)

Independent work Analysis of one of the sources of domestic (foreign) literature. Consultation with the supervisor Formulation of the scientific novelty and practical significance of the work				12	Filling out the Diary (part 2)
Offset					offset
Total:	192			192	offset

5. COBSESSION AND PRACTICE STRUCTURE

Name of practice stages	Labor intensity, hour	Content of practical work, including classroom, extracurricular and other contact work, as well as independent work of the student	Forms of ongoing monitoring of academic
performance Third semesters			
Organizational / introductory	64	– organizational meeting to explain the goals, objectives, content and procedure of the internship; – familiarization with the work program of industrial practice and its underlying principles skills and indicators; – determination of the initial data, goals and methods of completing the task; – formulation and distribution of tasks for the formation of individual tasks; – analysis of the individual task and its refinement; – drawing up an internship schedule; – passing an introductory briefing; – approval of an individual internship task; – development and approval of an individual internship program and research schedule	-an interview on stages of practical training with the definition of the completed parts of an individual practice task: – questions on the content of tasks related to studying the activities of a commercial organization and writing theses to justify the choice of research topic; – testing knowledge and skills in applying methods and techniques for conducting scientific research
Main	64	Research work (R & D 3) 1. Performing a typical practical task 2. Performing a private practical task: 3. Keeping a practice diary.	- interview on the stages of practical training with determination of the quality of the actually completed parts of the individual practical assignment: – monitoring the implementation of research projects, – checking the completed section of the practice

			program, – checking the practice diary, – analyzing the intermediate results of practical work.
Final	64	– stage-summarizing the results of individual work in practice; – checking the completeness and correctness of the general task, compiling reports on practice based on analytical materials and practical results based on the results of practice; – making a practice diary. – writing a practice report based on analytical materials based on research results; – defending the practice report on the test.	-interview on the stages of practical training with determination of the quality of the actually completed parts of the individual practical assignment: -presentation to students: – practical and documentary material in accordance with the individual task for practice, – practice diary , practice report.

6. INDIVIDUAL PRACTICE ASSIGNMENTS ON PRACTICE

The individual task of a student for practice is compiled by the head of the practice and includes typical tasks and private tasks for each student, reflecting the specifics of the activity of the commercial organization

Typical practice tasks

Each student must complete the following tasks during the internship period:

- Select and justify the research topic;
- To set the goals and objectives of the conducted research;
- Develop a plan for conducting research work;
- About the current relevance of the research topic;
- Determine the elements of scientific novelty on the research topic, the practical significance of the research results;
- Find sources of economic literature, theoretical and practical material on the research topic;
- Systematize the research material;
- Arrange all the material in the form of a report on the research work of R & D 3

Private individual practice assignments

Private individual tasks for industrial practice differ only depending on the specific commercial organization, on the basis of which the report on the practice is performed, and on the chosen research topic.

Subject for an individual task:

Preparation of theses to justify the choice of the topic of the final qualification work (master's thesis)

7. PRACTICE RESULTS, CRITERIA FOR THE LEVEL OF COMPETENCE FORMATION, ASSESSMENT SYSTEM AND SCALE

7.1. Correlation of planned practice results with the level of competence formation

The level of competence formation at the level of peers	Total number of points in the 100-point system based on the results of the current and intermediate attestation	Assessment in the five-point system based on the results of the current and intermediate attestation	Indicators of the levels of formation of the universal competence	Indicators of levels of formation of general professional competence	Indicators of levels of formation of professional competence
					PC-2 ID-PC-1.1.1 ID-PC-1.2
high		credited	Student: - there is a choice and justification of the research topic; - there is a statement of the goals and objectives of the research being conducted; - there is a plan for conducting research work; - the relevance of the research topic is determined; - indicates the elements of scientific novelty on the research topic, the practical significance of the research results; - uses sources of economic literature, theoretical and practical material on the research topic; - systematizes the presearch material; - submits a literature review on Chapter 3 of the thesis; - summarizes and draws up a report on the production practice of research and development 3 advanced student credited: presents literature review on Chapter 3 of the thesis; - summarizes and draws up a report on the production practice of R & D 3		
advanced		credited	Student: - there is a choice and justification of the research topic; - there is a statement of the goals and objectives of the research being conducted; - it is difficult to determine the plan for conducting research work; - the relevance of the research topic is determined with the help of a scientific supervisor; - indicates the elements of scientific novelty on the research topic, the practical significance of the research results; - uses sources of economic literature, theoretical and practical material on the research topic; - systematizes the presearch material;		

			- submits literature review on Chapter 3 of the thesis; - summarizes and draws up a report on the production practice of R & D 3 with
a delay		credited	Student is credited: - there is a choice and justification of the research topic; - there is a statement of the goals and objectives of the research being conducted with errors; - it becomes difficult when leaving leave the plan for conducting research work; - about it increases the relevance of the research topic with the help of a scientific supervisor with errors; - it limits explains the elements of scientific novelty on the topic research, practical significance of research results with errors; - goes sources of economic literature, theoretical and practical material on the research topic not in full; - fragmentary systematizes the presearch material; - submits literature review on Chapter 3 of the thesis with a delay; - summarizes and draws up a report on the production practice of R & D 3 with a delay
low		(not credited	Student: - there is a significant delay in choosing and justifying the research topic со значительным опозданием; - there is a definition of the goals and objectives of the research being conducted with gross errors; - it becomes difficult when leaving leave the plan for conducting research work; - about it increases the relevance of the research topic with the help of a supervisor with gross errors; - it limits explains the elements of scientific novelty on the research topic, the practical significance of the research results with rough; - errors. - omits the sources of economic literature, theoretical and practical material on the research topic not in full; - fragmentary systematizes the presearch material; - submits literature review on Chapter 3 of the thesis with a delay; - summarizes and draws up a report on the production practice of R & D 3 with a significant delay; - keeps and draws up a diary on the production practice with a significant delay and with gross errors, or the practice diary is missing; - generates and executes a report on production practice with a significant delay and gross errors, or there is no report on practice

8. ASSESSMENT TOOLS FOR ONGOING PERFORMANCE MONITORING AND INTERIM ASSESSMENT

Verification of the achievement of the results of training in the production practice of R & D 3 is carried out as part of the current and interim certification.

8.1. Current monitoring of academic performance in practice

When conducting current practice monitoring, the level of formation of students, ' competencies specified in section 3 of this program is checked using assessment tools:

- an interview at the stages of practical training with a determination of the quality of the actually completed parts of a typical internship assignment;
- interview on the stages of practical training with determination of the quality of the actually completed parts of a private internship assignment

8.2. Criteria for evaluating the current monitoring of the implementation of practice tasks

Types of work:	100-point scale	five-point system
Performing standard tasks of an individual work plan, reflected in the practice diary;		2-5
-selection and justification of the research topic;		2-5
-setting goals and objectives of the research;		2-5
-drawing up a plan for conducting research work		2-5
-justification of the relevance of the research topic;		2 - 5
-collection, processing, analysis and systematization of literature sources and other information on the topic of work		2-5
-determination of elements of scientific novelty on the topic of research, practical significance of research results		2-5
Performing specific tasks of the work plan, reflected in the practice diary. Preparation of theses to justify the choice of the topic of the final qualification work (master's thesis)		2-5
Preparation of reporting documentation on the practice:		2-5
- practice diary,		
-conclusion of the head of practice from the university		2-5
- internship report		2-5
Total:		2 - 5

8.3. Intermediate assessment of academic performance in practice

Intermediate stations are carried out in the form of credits.

Forms of reporting on the results of the internship are:

- practice diary (filled in by the student during the practice and contains records of the work done);
- conclusion of the head of practice from the university (Department of Economics and Management);
- prepared written practice report;

8.4. Evaluation criteria for the interim assessment of practice

Form of intermediate certification	Criteria Evaluation criteria	Assessment criteria	
Name of the evaluation tool		100-point system	Five-point system
of assessment	The content of the sections of the report on practice exactly corresponds to the required structure of the report, has a clear structure, logical sequence of presentation of the material, evidence of conclusions and validity of recommendations. Student: – competently uses theoretical provisions in substantiating the research topic, determining its relevance, scientific novelty and practical significance of the research results; The practice diary reflects the clear consistency of the work performed, the practice report is fully compiled, contains all the necessary information in accordance with the purpose and objectives of the research practice 3; The result is "credited" to the student, if the student has completed all the components of the practice at a high level and received grades , academic achievements during the semester period and the results of the current control show a high / good / sufficient degree of mastery of the program material. The competencies assigned to practice are formed at the following levels: high, good (medium), or sufficient.		credited
Not credited	Student: – did not complete or did not fully complete the internship program; – did not show a sufficient level of knowledge and skills in applying research and analytical methods and techniques; – the design of the internship report does not meet the requirements; - the internship textbook is incomplete or partially completed, Academic achievements in the semester period and the results of current control show a low (insufficient) degree of mastery of the program material. Competencies assigned to the practice, formed at an insufficient level or not formed		Not credited

9. SYSTEM AND SCALE OF ASSESSMENT OF COMPETENCE FORMATION

The practical assessment is given to the student taking into account the results of the current and intermediate certification.

9.1. Rating system

Form of control	100-point system	five-point system
Current control		2-5
Intermediate certification (protection of the practice report)		credited not credited
Total for the semester		credited not credited

10. PROVIDING AN EDUCATIONAL PROCESS FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

Practical training for students with disabilities and persons with disabilities (hereinafter referred to as HIA) is organized and conducted on the basis of an individual personality – oriented approach. Students with disabilities and persons with disabilities can take internships either together with other students (in a study group) or individually (by personal application).

Students of this category can take internships in specialized organizations (enterprises, institutions) defined for the study group in which they study, if this does not create difficulties for them in passing the internship and mastering the internship program.

If there are the necessary conditions for mastering the internship program and performing an individual task (or the possibility of creating such conditions), the internship of students of this category can be conducted in the structural divisions of the university.

When determining the place of practice for students with disabilities and persons with disabilities, special attention is paid to the safety of work and the equipment (equipment) of the workplace. Workplaces provided by an enterprise (organization, institution) should (if possible) ensure that the specified person is freely present at his workplace to perform labor functions.

If necessary, the internship work program can be adapted for people with disabilities.

Individual tasks are formed by the head of practice from the university, taking into account the peculiarities of psychophysical development, individual capabilities and health status of each individual student of this category and must meet the requirements of feasibility and feasibility.

The volume, pace, and forms of work are set individually for each student in this category. Depending on the nosology, contraindicated (visual, sound, muscle, etc.) loads are maximally reduced.

Methods are used that take into account the dynamics and level of performance of students with disabilities and people with disabilities.

Comprehensive support of persons with disabilities and persons with disabilities during practical training is provided, which includes educational, methodological, psychological and pedagogical assistance and supervision by internship managers from the university and from the enterprise (organization, institution), correction (if necessary) of individual tasks and internship programs.

Educational materials are presented in forms that are accessible for students with special educational needs to study, taking into account nosological groups of disabled people.

If necessary, the student is given additional time to prepare a response and / or defend the report.

11. MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT OF THE PRACTICE

Material and technical equipment of the practice is provided by the specialized organization in accordance with the concluded contract on practical training.

Material and technical support of the practice meets the requirements of the Federal State Educational Standard and includes: specially equipped classrooms, computer complexes that meet current sanitary and fire safety standards, as well as safety requirements for conducting educational and research and production works.

The University has standard equipped classrooms for group and individual consultations, ongoing monitoring and intermediate certification: a set of educational furniture, a chalkboard; technical training tools that serve to present information to a large audience (wall screen, projector, laptop), as well as sets of demonstration equipment and teaching aids that provide thematic illustrations (presentations and posters on the topic of lecture classes).

Educational laboratories of the Institute of Economics and Management are equipped with computer equipment necessary for conducting scientific research, as well as projectors and screens for visual presentations of research results.

The laboratory provides facilities for storage and preventive maintenance of educational equipment. Premises for independent work

Rooms for independent work of students are equipped with computer equipment with the ability to connect to the Internet and provide access to the electronic information and educational environment of the University.

12. EDUCATIONAL, METHODOLOGICAL AND INFORMATIONAL SUPPORT OF THE DISCIPLINE

n /	a Author(s)	Publication name	Type of publication (textbook, UP, MP, etc.)	Publisher	Year of publication	Address of the site ABS or electronic resource	Number of copies in the library of the University
1	2	3	4	5	6	7	8
12.1 Primary literature, including electronic edition							
1	Savon Diana Y., Thick Tatyana Olegovna	project Management	Textbook	Publishing House must "MISIS"	2022	https://znanium.com/read?id=420517	
2	Popov Yury Ivanovich, Yakovenko O. V.	project Management	Teachingfirst aid	nits INFRA-M	2021	https://znanium.com/read?id=361132	
3	Newton Richard	project Management from A to z	Practical guide	Alpina pabliher	2016	https://znanium.com/read?id=236629	
4	Makarova Olga, olkova Anna E., Tabachnikov Alla Aleksandrovna	Project cycle training on Management: guidelines for the implementation and protection of individual and group projects	Teachingfirst aid	Case (Ranepa)	2021	https://znanium.com/read?id=393920	
5	Grachev Marina V., Sekerin Mr Miller, Afanasiev A. M., the Babaskin Efron, Alexandra Bykova G., Volkov Igor Mikhailovich, Kopytin Kirill V., Nikitin Sergey, Pervushin Vladimir Anatolyevich Svetlov N. M., Khokhlov N. V., Yatsenko Boris	Risk management of the investment project	Tutorial	YUNITI-DANA	2017	https://znanium.com/read?id=340997	

12.2 Additional resources, including electronic edition							
1	of Yescom E. R.	Public-private partnership: basic principles of financing	Tutorial	Alpina Publisher	2019	https://znanium.com/read?id=352150	
3	Tikhomirova Olga Gennadyevna	Project management: practical	textbook	Moscow: INFRA-M	2023	https://znanium.com/read?id=414873	
4	Tikhomirova Olga Gennadyevna	Project management: an integrated approach and system Analysis	Textbook	SIC INFRA-M	2022	https://znanium.com/read?id=378908	
12.3 Methodological materials (guidelines for mastering the discipline of authors of the Russian State University named after A. N. Kosygin)							
1	Silakov A.V., Generalova A.V.	Business processes in the organization	's activity Textbook of the	Russian State University named after A. N. Kosygin. Kosygina	2017		5 - in the library 20-at the department

13. INFORMATION SUPPORT OF THE EDUCATIONAL PROCESS

13.1. Electronic library resources, information and reference systems, and professional databases:

№ Item number	Electronic educational publications, electronic educational resources
1.	EBS "Lan" http://www.e.lanbook.com/
2.	"Znanium.com Infra-M Research and Publishing Center http://znanium.com/
3.	Electronic publications of the Russian State University named after A. N. Kosygin on the EBS platform "Znanium.com" http://znanium.com/
4.	EBS YURITE" www.biblio-online.ru
5.	IVIS LLC http://dlib.eastview.com/ .
6.	Professional databases, information reference systems
7.	Scopus http://www.Scopus.com/
8.	Elsevier «Freedom collection» Science Direct https://www.sciencedirect.com/
9.	«SpringerNature» http://www.springernature.com/gp/librarians Springer Link Platform: https://rd.springer.com/ The Nature platform: https://www.nature.com/ Springer Materials Database: http://materials.springer.com/ The Springer Protocols database: http://www.springerprotocols.com/ zbMATH databasezbMath: https://zbmath.org/ Nano Database: http://nano.nature.com/

13.2. Software List

n /	a Software	Supporting document details/ Freely distributed
	Windows 10 Pro, MS Office 2019	Contract № 18-EA-44-19 dated 20.05.2019
	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	Contract № 18-EA-44-19 dated 20.05.2019
	V-Ray for 3Ds Max	Contract № 18-EA-44-19 dated 20.05.2019

PRACTICE WORK PROGRAM UPDATE TRACKING SHEET PRACTICES

The work practice program following changes/updates were made to the internship work program and approved at the department's meeting:

№ pp no	. year of RPP update	nature of changes / updates with indication of the section	minutes number and date of the department meeting

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
 (Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт	Магистратура
Кафедра	Финансов и бизнес-аналитики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

Производственная практика. Научно-исследовательской работы 3

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	38.04.02 Менеджмент
Направленность (профиль)	Управление проектами
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3 основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 21.04.2025 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Профессор А.В. Силаков

Заведующий кафедрой: А.В. Генералова

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики

производственная

1.2. Тип практики

Научно-исследовательская (НИР 3)

1.3. Способы проведения практики

стационарная

1.4. Сроки, форма проведения и продолжительность практики

Семестр	форма проведения практики	продолжительность практики
Третий	путем чередования с периодами проведения теоретических занятий	в течение семестра с выделением отдельных дней для проведения практики в расписании учебных занятий

1.5. Место проведения практики

- в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки:
- лаборатория вычислительной техники института экономики и менеджмента

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

1.6. Форма промежуточной аттестации

зачет

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

1.7. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3 относится к обязательной части программы.

Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин:

- Проектно-ориентированное управление в бизнесе
- Современные коммуникативные технологии
- Язык, культура и межкультурные коммуникации
- Проектирование и реинжиниринг бизнес-процессов предприятий
- Управление изменениями на основе концепции организационного развития
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1, Научно-исследовательская работа 2

Данная практика закрепляет и развивает практико-ориентированные результаты обучения по дисциплинам, освоенным студентом на предшествующем ей периоде, в соответствии с определенными ниже компетенциями. В дальнейшем, полученный на практике опыт

профессиональной деятельности, применяется при прохождении последующих практик и выполнении выпускной квалификационной работы:

- Производственная практика, Научно-исследовательская работа 4
- Выпускная квалификационная работа

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель производственной практики Научно-исследовательская работа 3:

Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин Модуля 1, Модуля 2 и Модуля 3; сбор, систематизация и анализ исходной информации для 3 главы ВКР (магистерской диссертации); подготовка в окончательной редакции второй главы ВКР. Получение магистрантами индивидуального опыта ведения самостоятельной научной работы, исследований в практической профессиональной деятельности в области конкретной темы исследования; подготовка магистрантов к самостоятельной научно-исследовательской работе в области выбранной темы исследования

2.2. Задачи производственной практики Научно-исследовательской работы 3:

- проверка готовности будущих специалистов в области проектного менеджмента в бизнесе к самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- выполнение научно-исследовательской работы, соответствующей уровню теоретической и практической подготовки студента;
- корректировка списка специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научной информации для выполнения выбранной темы исследования;
- конкретизация задач исследования;
- сбор, систематизация и анализ исходной информации для выполнения научного исследования;
- детальный анализ деятельности конкретной организации, выбранной в качестве объекта исследования;
- подготовка научной публикации по теме исследования;
- написание отчета по практике;
- получение магистрантами индивидуального опыта ведения самостоятельной научной работы, исследований в практической профессиональной деятельности;
- подготовка магистрантов к самостоятельной научно-исследовательской работе в области выбранной темы исследования

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1 Способен обеспечивать проект человеческими и материальными ресурсами, достаточными для достижения	ИД-ПК-1.1 Определение возможностей и способов обеспечения проекта ресурсами, регулирование способов решения задач, касающихся проблем материального снабжения и кадрового	- организует работы по формированию прогнозов; - прогнозирует производственные процессы на стратегическом и тактическом горизонтах принятия управленческих решений с целью определения потребностей рынков в продукции

поставленных целей.	развития.	
	ИД-ПК-1.2 Управление длительными и ресурсоемкими работами на основе проектно-ориентированного планирования производственной деятельности и мониторинга хода выполнения проектов и программ	- управляет длительными и ресурсоемкими работами - использует проектно-ориентированное планирование производственной деятельности - мониторит ход выполнения проектов и программ

4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

4.1. Общая трудоёмкость производственной практики составляет:

по очной форме обучения–	6	з.е.	192	час.
--------------------------	---	------	-----	------

4.1. Структура практики для обучающихся по видам занятий:

Структура и объем практики					
	всего, час	Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа, час		практическая подготовка: самостоятельная работа обучающегося	формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		практическая подготовка: лекции, час	практическая подготовка: практические занятия, час		
3 семестр	192			192	
Самостоятельная работа Организационный этап (часть 1): ознакомление с программой практики и получаемыми в результате ее прохождения компетенциями, целями и задачами практики; заполнение Дневника прохождения практики				30	Заполнение Дневника (часть 1)
Самостоятельная работа Консультация с руководителем Выбор темы научного исследования Самостоятельное изучение специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научной информации в области проектного менеджмента в бизнесе				30	Заполнение Дневника (часть 1)

Самостоятельная работа Корректировка, уточнение темы исследования с учетом рекомендации руководителя, анализ литературы				30	Заполнение Дневника (часть 1)
Самостоятельная работа Анализ актуальности темы исследования, выбор индивидуального задания на практику.				30	Заполнение Дневника (часть 1) Отчет по практике (часть 1)
Самостоятельная работа Основной этап (часть 2): сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме работы				30	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Подготовка списка основных источников по теме исследования. Консультация с руководителем Корректировка работы с литературой, постановка задач исследования				30	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Разбор одного из источников отечественной (зарубежной) литературы. Консультация с руководителем Формулировка научной новизны и практической значимости работы				12	Заполнение Дневника (часть 2)
зачет					зачет
Всего:	192			192	зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Наименование этапов практики	Трудоемкость, час	Содержание практической работы, включая аудиторную, внеаудиторную и иную контактную работу, а также самостоятельную работу обучающегося	Формы текущего контроля успеваемости
Третий семестры			
Организационный/ознакомительный	64	– организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики; – ознакомление с рабочей программой производственной практики и	- собеседование по этапам прохождения практики с определением выполняемых частей индивидуального задания

		заложенными в ее основу компетенциями и индикаторами; – определение исходных данных, цели и методов выполнения задания; – формулировка и распределение задач для формирования индивидуальных заданий; – анализ индивидуального задания и его уточнение; – составление плана-графика практики; – прохождение вводного инструктажа; – согласование индивидуального задания по прохождению практики; – разработка и утверждение индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования	на практику: – вопросы по содержанию заданий, связанных с изучением деятельности коммерческой организации и написанием тезисов к обоснованию выбора темы исследования; – проверка знаний и умений применения методов и приемов проведения научного исследования
Основной	64	Научно-исследовательская работа (НИР 3) 1. Выполнение типового практического задания 2. Выполнение частного практического задания: 3. Ведение дневника практики.	- собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику: – наблюдение за выполнением научно-исследовательской работы, – проверка выполненного раздела программы практики, – проверка дневника практики, – анализ промежуточных результатов практической работы.
Заключительный	64	– обобщение результатов индивидуальной работы на практике; – проверка полноты и правильности выполнения общего задания, составление отчетов по практике на основе аналитических материалов и практических результатов по итогам практики; – оформление дневника практики. – написание отчета по практике на основе аналитических материалов по результатам исследования; – защита отчета по практике на зачете.	-собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику: -представление обучающимся: – практического и документального материала в соответствии с индивидуальным заданием по практике, – дневника практики, отчета по практике.

6. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Индивидуальное задание обучающегося на практику составляется руководителем практики и включает в себя типовые задания и частные задания для каждого обучающегося, отражающие специфику деятельности коммерческой организации

Типовые задания на практику

Каждый обучающийся за период практики должен выполнить следующие задания:

- Осуществить выбор и обоснование темы исследования;
- Осуществить постановку целей и задач проводимого исследования;
- Составить план проведения научно-исследовательской работы;
- Обосновать актуальность темы исследования;
- Определить элементы научной новизны по теме исследования, практическое значение результатов исследования;
 - Найти источники экономической литературы, теоретический и практический материал по теме исследования;
 - Систематизировать материал исследования;
 - Оформить весь материал в виде файла отчета по научно-исследовательской работе НИР 3

Частные индивидуальные задания на практику

Частные индивидуальные задания на производственную практику различаются только в зависимости от конкретной коммерческой организации, на основе информации которой выполняется отчет по практике и выбранной темы исследования.

Тема для индивидуального задания:

Подготовка тезисов к обоснованию выбора темы выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ, КРИТЕРИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Соотнесение планируемых результатов практики с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровней сформированности универсальной(-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности общепрофессиональной компетенции	Показатели уровней сформированности профессиональной компетенции
					ПК-2 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2
высокий		зачтено	Обучающийся: - осуществляет выбор и обоснование темы исследования; - осуществляет постановку целей и задач проводимого исследования; - составляет план проведения научно-исследовательской работы; - обосновывает актуальность темы исследования; - определяет элементы научной новизны по теме исследования, практическое значение результатов исследования; - находит источники экономической литературы, теоретический и практический материал по теме исследования; - систематизирует материал исследования; - представляет литературный обзор по 3 главе ВКР; - формирует и оформляет отчет по производственной практике НИР 3		
повышенный		зачтено	Обучающийся: - осуществляет выбор и обоснование темы исследования; - осуществляет постановку целей и задач проводимого исследования; - затрудняется при составлении плана проведения научно-исследовательской работы; - обосновывает актуальность темы исследования с помощью научного руководителя; - определяет элементы научной новизны по теме исследования, практическое значение результатов исследования; - находит источники экономической литературы, теоретический и практический материал по теме исследования; - систематизирует материал исследования; - представляет литературный обзор по 3 главе ВКР;		

			- формирует и оформляет отчет по производственной практике НИР 3 с опозданием
базовый		зачтено	Обучающийся: - осуществляет выбор и обоснование темы исследования; - осуществляет постановку целей и задач проводимого исследования с ошибками; - затрудняется при составлении плана проведения научно-исследовательской работы; - обосновывает актуальность темы исследования с помощью научного руководителя с ошибками; - определяет элементы научной новизны по теме исследования, практическое значение результатов исследования с ошибками; - находит источники экономической литературы, теоретический и практический материал по теме исследования не в полном объеме; - фрагментарно систематизирует материал исследования; - представляет литературный обзор по 3 главе ВКР с опозданием; - формирует и оформляет отчет по производственной практике НИР 3 с опозданием
низкий		не зачтено	Обучающийся: - осуществляет выбор и обоснование темы исследования со значительным опозданием; - осуществляет постановку целей и задач проводимого исследования с грубыми ошибками; - затрудняется при составлении плана проведения научно-исследовательской работы; - обосновывает актуальность темы исследования с помощью научного руководителя с грубыми ошибками; - определяет элементы научной новизны по теме исследования, практическое значение результатов исследования с грубыми ошибками; - находит источники экономической литературы, теоретический и практический материал по теме исследования не в полном объеме; - фрагментарно систематизирует материал исследования; - представляет литературный обзор по 3 главе ВКР с опозданием; - формирует и оформляет отчет по производственной практике НИР 3 со значительным опозданием; - ведет и оформляет дневник по производственной практике со значительным опозданием и с грубыми ошибками или дневник по практике отсутствует; - формирует и оформляет отчет по производственной практике со значительным опозданием и грубыми ошибками или отчет по практике отсутствует

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проверка достижения результатов обучения по производственной практике НИР 3 осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.

8.1. Текущий контроль успеваемости по практике

При проведении текущего контроля по практике проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы с применением оценочных средств:

- собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей типового задания на практику;
- собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей частного задания на практику

8.2. Критерии оценивания текущего контроля выполнения заданий практики

Виды работ:	100-балльная шкала	пятибалльная система
Выполнение типовых заданий индивидуального плана работы, отраженных в дневнике практики;		2 - 5
- выбор и обоснование темы исследования;		2 - 5
- постановка целей и задач проводимого исследования;		2 - 5
- составление плана проведения научно-исследовательской работы		2 - 5
-обоснование актуальности темы исследования;		2 - 5
- сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме работы		2 - 5
- определение элементов научной новизны по теме исследования, практического значения результатов исследования		2 - 5
Выполнение частных заданий плана работы, отраженных в дневнике практики. Подготовка тезисов к обоснованию выбора темы выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)		2 - 5
Подготовка отчетной документации по практике:		2 - 5
– дневник практики,		2 - 5
– заключение руководителя практики от университета		2 - 5
– отчет о прохождении практики		2 - 5
Итого:		2 - 5

8.3. Промежуточная аттестация успеваемости по практике

Промежуточная аттестации проводится в форме зачета.

Формами отчетности по итогам практики являются:

- дневник практики, (заполняется обучающимся во время практики и содержит записи о проделанной работе);
- заключение руководителя практики от университета (кафедры экономики и менеджмента);
- подготовленный письменный отчет о практике;

8.4. Критерии оценки промежуточной аттестации практики

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
Зачтено	Содержание разделов отчета по практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций. Обучающийся: – квалифицированно использует теоретические положения при обосновании темы научного исследования, определении ее актуальности, научной новизны и практического значения результатов исследования; Дневник практики отражает ясную последовательность выполненных работ, Отчет по практике составлен полно, содержит всю необходимую информацию в соответствии с целью и задачами практики НИР 3; Результат «зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все составляющие элементы практики на высоком уровне и получил оценки Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют высокую / хорошую/ достаточную степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за практикой сформированы на уровне – высокий, хороший (средний) или достаточный.		зачтено
Не зачтено	Обучающийся: – не выполнил или выполнил не полностью программу практики; – не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы; – оформление отчета по практике не соответствует требованиям; - дневник практики не заполнен или заполнен частично, Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют		Не зачтено

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пяти-балльная система
	невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за практикой, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы		

9. СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка по практике выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

9.1. Система оценивания

Форма контроля	100-балльная система	пятибалльная система
Текущий контроль		2 - 5
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)		зачтено не зачтено
Итого за семестр		зачтено не зачтено

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) обеспечивать беспрепятственное нахождение указанным лицом на своем рабочем месте для выполнения трудовых функций.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния

здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения), корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики.

Учебно-методические материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов.

При необходимости, обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое оснащение практики обеспечивается профильной организацией в соответствии с заключенным договором о практической подготовке.

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: специально оборудованные кабинеты, вычислительные комплексы, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Университет имеет стандартно оборудованные учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, меловая доска; технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории (экран настенный, проектор, ноутбук), а также наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации (презентации и плакаты по тематике лекционных занятия).

Учебные лаборатории института Экономики и менеджмента оснащены компьютерной техникой, необходимой для проведения научных исследований, а также проекторами и экранами для визуальных презентаций результатов научных исследований.

В лаборатории предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду Университета.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса	Количество экземпляров в библиотеке Университета
1	2	3	4	5	6	7	8
12.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Савон Диана Юрьевна, Толстых Татьяна Олеговна	Управление проектами	Учебник	Издательский Дом НИТУ «МИСиС»	2022	https://znanium.com/read?id=420517	
2	Попов Юрий Иванович, Яковенко Оксана Владимировна	Управление проектами	Учебное пособие	НИЦ ИНФРА-М	2021	https://znanium.com/read?id=361132	
3	Ньютон Ричард	Управление проектами от А до Я	Практическое пособие	Альпина Паблишер	2016	https://znanium.com/read?id=236629	
4	Макарова Ольга Юрьевна, Олькова Анна Евгеньевна, Табачникова Алла Александровна	Проектный цикл в обучении по направлению «Менеджмент»: методические рекомендации по выполнению и защите групповых и индивидуальных проектов	Учебное пособие	Дело (РАНХиГС)	2021	https://znanium.com/read?id=393920	
5	Грачева Марина Владимировна, Секерин Алексей Борисович, Афанасьев А. М., Бабаскин Сергей Яковлевич, Быкова Александра Георгиевна,	Риск-менеджмент инвестиционного проекта	Учебник	ЮНИТИ-ДАНА	2017	https://znanium.com/read?id=340997	

	Волков Игорь Михайлович, Копытин Кирилл Вячеславович, Никитин Сергей Александрович, Первушин Владимир Анатольевич, Светлов Николай Михайлович, Хохлов Н. В., Яценко Борис Николаевич						
12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Йескомб Э. Р.	Государственно-частное партнерство: основные принципы финансирования	Учебное пособие	Альпина Паблишер	2019	https://znanium.com/read?id=352150	
3	Тихомирова Ольга Геннадьевна	Управление проектами: практикум	Учебник	М. : ИНФРА-М	2023	https://znanium.com/read?id=414873	
4	Тихомирова Ольга Геннадьевна	Управление проектом: комплексный подход и системный анализ	Учебное пособие	НИЦ ИНФРА-М	2022	https://znanium.com/read?id=378908	
12.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Силаков А.В., Генералова А.В.	Бизнес-процессы в деятельности организации	Учебное пособие	РГУ им. А.Н. Косыгина	2017		5 – в библиотеке 20 – на кафедре

13. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

13.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru
5.	ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com/ .
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Web of Science http://webofknowledge.com/
2.	Scopus http://www.Scopus.com/
3.	Elsevier «Freedom collection» Science Direct https://www.sciencedirect.com/
4.	«SpringerNature» http://www.springernature.com/gp/librarians Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/ Платформа Nature: https://www.nature.com/ База данных Springer Materials: http://materials.springer.com/ База данных Springer Protocols: http://www.springerprotocols.com/ База данных zbMath: https://zbmath.org/ База данных Nano: http://nano.nature.com/

13.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

В рабочую программу практики внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПП	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры