

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 16.07.2024 12:39:36

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f7314d76c8f8baa887b84602

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Г.Балашов

«30» октября 2023г.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная

Тип практики — ознакомительная

Направление подготовки – 27.03.05 «Инноватика»

Направленность (профиль) – «Управление наукоёмким производством»

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Практика участвует в формировании следующих компетенций/подкомпетенций:

Компетенции	Подкомпетенции, формируемые на практике	Индикаторы достижения подкомпетенций
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.УчПр Способен к деловому общению в профессиональной среде в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	Имеет опыт делового общения с использованием профессиональных понятий и терминов

Компетенция ПК-1 «Способен оценивать уровень организации производства и планировать производство по структурным подразделениям (продуктам, проектам)» **сформулирована на основе профессионального стандарта 28.002 «Специалист по контроллингу машиностроительных организаций».**

Обобщенная трудовая функция – А: Организация, координация и контроль процессов планирования производства по структурным подразделениям, продуктам, проектам.

Трудовые функции:

- Формирование комплекса исходных данных для оперативного планирования (А/01.6);
- Формирование результатов контроля в виде отчетов о выполнении утвержденных планов (А/03.6)

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Подкомпетенции, формируемые на практике	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-1.УчПр Способен оценивать уровень организации производства и формировать комплекс исходных данных для оперативного планирования производственной деятельности реально действующей организации на уровне её структурного подразделения (продукта, проекта)	- выбор методов и инструментов планирования наукоемкого производства; - фиксация результатов контроля абсолютных и относительных отклонений фактических показателей производства от плановых и анализ вызвавших их причин.	Имеет опыт формирования исходных данных для разработки планов производства на уровне структурного подразделения (продукта, проекта) с учетом особенностей организации производственной деятельности на предприятии

Компетенция ПК-2 «Способен оценивать уровень инновационной активности компании и определять меры корпоративной поддержки создания инноваций» **сформулирована на основе профессионального стандарта 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами».**

Обобщенная трудовая функция – А: Организация выполнения научно-исследовательских работ по закреплённой тематике.

Трудовая функция – Осуществление работ по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (А/03.6).

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Подкомпетенции, формируемые на практике	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-2. УчПр Способен оценивать уровень активности реально действующей компании в области разработки продуктовых, процессных или организационных инноваций и определять меры корпоративной поддержки инновационного процесса	- ресурсное обеспечение проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и производства наукоемкой продукции; - подготовка предложений для разработки программ создания и развития производства инновационных товаров	Имеет опыт оценки уровня активности инновационного процесса в реально действующей компании и определения мер его поддержки

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика направлена на закрепление знаний и умений студентов, полученных в процессе освоения дисциплин ОП, и приобретение первичного профессионального опыта в области управления наукоёмким производством на уровне организации или её структурного подразделения (производственного участка, бюро, проектного офиса, лаборатории и т.п.) в ходе решения в соответствии с заданием на практику производственных задач в условиях реально осуществляемой хозяйственной деятельности.

Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» образовательной программы.

Входные требования к практике:

- знание основ технологии создания высокотехнологичной продукции – электронных средств, изделий мехатроники и робототехники, приборостроения и обработки материалов;
- знание основ организации производства, экономики предприятия и источников затратной части цены производимой продукции;
- знание производственной функции маркетинга, факторов всеобщей системы качества и их роли в определении товарной политики компании;
- умение планировать производственную деятельность организации или её структурного подразделения;

- умение рассчитать себестоимость производимого продукта;
- наличие базовых компетенций в области расчета и оценки основных экономических показателей производственной деятельности структурного подразделения предприятия в целях принятия обоснованных управленческих решений.

Учебная ознакомительная практика проводится в 7 семестре.

3. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ

Объём практики — 9 ЗЕ (324 ак. часов).

Практика организуется с 1 по 17 неделю (с учётом самостоятельной работы студента по практике в течение недели) 7 семестра.

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Целью практики является формирование указанных в п.1 подкомпетенций в форме приобретения опыта общения в профессиональной среде с использованием деловой лексики и совершения трудовых действий в подразделениях компании, занимающихся изготовлением продукции в рамках научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ или производственной деятельности.

Содержание практики соответствует направлению и профилю подготовки, а также планируемому виду профессиональной деятельности.

Организация практики должна быть направлена на апробацию и практическое закрепление полученных в вузе знаний и умений в ходе совершения трудовых действий, соответствующих трудовым функциям будущей профессиональной деятельности выпускников и отвечающих уровню квалификации бакалавров.

Для достижения указанных целей в ходе прохождения практики необходимо решить следующие задачи:

- закрепить знания основ технологии производства наукоемкой продукции на практическом уровне путем визуального наблюдения за совершением производственных операций и возможного (с разрешения руководства компании – места практики) участия в выполнении некоторых из них;
- сформировать навык общения в трудовом коллективе с использованием профессиональных понятий и терминов;
- приобрести (закрепить) навык сбора исходных данных для оперативного планирования производственной деятельности структурного подразделения организации – места прохождения практики, с учетом особенностей организации производства и его масштаба, типа производимой продукции, специфики организационной структуры и способов управления производственным процессом;
- совершенствовать навык оценки уровня инновационной активности компании – места практики в области создания продуктовых, процессных и организационных инноваций и выявления реализуемых мер корпоративной поддержки и стимулирования инновационного процесса.

Практика организуется путем непосредственного выполнения студентами определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Пример типового задания по практике

№	Содержание пунктов типового задания	Код формируемой подкомпетенции
1.	Ознакомиться с Рабочей программой практики (Вид практики: <i>учебная</i> . Тип практики: <i>ознакомительная</i>), уделив особое внимание целям, задачам и содержанию учебной практики	УК-4.УчПр
2.	Ознакомиться с профилем деятельности предприятия – места прохождения практики, и его производственной составляющей.	УК-4.УчПр
3.	Ознакомиться с материально-технической базой, организационной структурой, основными бизнес-процессами, задачами и функциями предприятия и его структурного подразделения, в котором студент проходит практику	УК-4.УчПр ПК-1.УчПр
4.	Ознакомиться с информационной средой компании, нормативно-справочной базой и методическими материалами, регламентирующими производственную деятельность предприятия, и принять участие в сборе данных для составления оперативных планов производства на уровне структурного подразделения (продуктов, проектов)	УК-4.УчПр ПК-1.УчПр
5.	Собрать сведения об инновационной деятельности компании, оценить её активность в данном направлении и выявить текущие и перспективные меры поддержки процесса создания инноваций	УК-4.УчПр ПК-2.УчПр
6.	Выполнить индивидуальные задания, определяемые темой, местом и иными особенностями прохождения практики	УК-4.УчПр, ПК-1.УчПр ПК-2.УчПр
7.	Структурировать и систематизировать собранный в ходе практики материал и представить его в виде письменного отчета	УК-4.УчПр

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ СТУДЕНТА

Отчет студента о прохождении учебной практики включает предоставление следующего комплекта документов:

- индивидуальное задание на практику,
- рабочий график (план) прохождения практики,
- отчет студента о результатах практики с рекомендуемой оценкой руководителя,
- отзыв руководителя практики от организации – места практики.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. ФОС по подкомпетенции **УК-4.УчПр** «Способен к деловому общению в профессиональной среде в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации».
2. ФОС по подкомпетенции **ПК-1.УчПр** «Способен оценивать уровень организации производства и формировать комплекс исходных данных для оперативного планирования производственной деятельности реально действующей организации на уровне её структурного подразделения (продукта, проекта)».

3. ФОС по подкомпетенции **ПК-2.УчПр** «Способен оценивать уровень активности реально действующей компании в области разработки продуктовых, процессных или организационных инноваций и определять меры корпоративной поддержки инновационного процесса».

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК практики электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Алаторцева О.А. Организация, планирование и контроллинг наукоемкого производства: Учебно-методическое пособие для бакалавров / О.А. Алаторцева, Ю.П. Анискин, Г.Ю. Тихомирова; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет «МИЭТ»; Под ред. Ю.П. Анискина. - М.: МИЭТ, 2017. - 164 с. - Имеется электронная версия издания. - ISBN 978-5-7256-0861-8.
2. Анискин Ю.П. Управление инновациями в системе управления инновационным развитием компании [Текст]: Учебник для бакалавров / Ю.П. Анискин. - М.: Омега-Л, 2019. - 260 с. - (Бакалавр - магистр).
3. Баранчев В.П. Управление инновациями [Электронный ресурс]: Учебник для академического бакалавриата / В.П. Баранчев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 747 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-innovaciyami-445971> (дата обращения: 20.10.2023).
4. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для вузов / А. А. Алексеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03166-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450544> (дата обращения: 20.10.2023).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Консультант плюс: справочная правовая система: сайт. – Москва, 1997 - . - URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 20.10.2023).
2. Электронно-библиотечная система Лань: сайт. - Санкт-Петербург, 2011. - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 20.10.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 20.10.2023).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Место прохождения практики должно быть оснащено техническими и программными средствами необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в Интернет, в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяется научным руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

Наименование учебных аудиторий и помещений для практической подготовки	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для практической подготовки	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Специализированная мебель (место преподавателя, посадочные места для студентов) <u>Материально-техническое оснащение:</u> Моноблок DellOptiPlex 747017 в комплекте мышка и клавиатура, коммутатор D-Link DGS -1100-08, телевизор LG 65UM7300PLB, система записи и трансляции с PTZ камерой, шкаф телекоммуникационный напольный ЦМО ШТК-М-18.6.6, доска магнитно-меловая АТ7Т 100ЕВ, кондиционер Midea MSMA1D-24HRN1	Операционная система Microsoft Windows, Microsoft Office, браузер (Firefox или Internet Explorer или Google Chrome); Acrobat reader DC
Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Операционная система Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC
Помещения организаций партнеров		
Производственный участок выводного монтажа	<u>Материальное-техническое оснащение:</u> автоматизированные линии для монтажа компонентов на печатные платы	Не требуется
Чистая зона участка измерений и участок упаковки	<u>Материальное-техническое оснащение:</u> измерительная система до 1000 выводов, установка задания температурных параметров, зондовая установка, микроскопы для визуального контроля	Не требуется
Чистая зона сборочного производства	<u>Материальное-техническое оснащение:</u> установка скрайбирования, установка посадки кристаллов, установка разварки выводов, установка герметизации, установка контроля герметичности, рабочее место визуального контроля	Не требуется

Наименование учебных аудиторий и помещений для практической подготовки	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для практической подготовки	Перечень программного обеспечения
Отдел инновационных разработок	<u>Материальное-техническое оснащение:</u> Компьютеризированные рабочие места	Операционная система Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC
Участок сборки специального технологического оборудования	<u>Материальное-техническое оснащение:</u> установка плазмохимического травления, установка плазмохимического осаждения, установка по выращиванию эпитаксиальных структур.	Не требуется
Производственная площадка	<u>Материальное-техническое оснащение:</u> установка рентгеновского контроля, установка корпусирования микросхем, линия автоматического поверхностного монтажа и роботизированной пайки, линия 2D и 3D АОИ-контроля, установка лазерной обработки, гальванического и порошкового покрытия, тепловой микроскоп, измерительное оборудование	Не требуется

10. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ

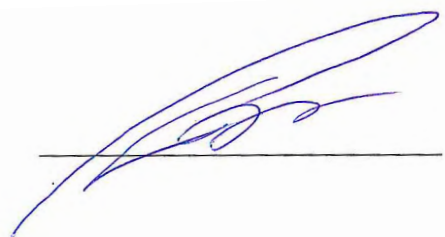
Для оценки успеваемости студентов по практике используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме 80 баллов) и промежуточная аттестация, проводимая в форме публичной защиты результатов практики (20 баллов).

По сумме баллов выставляется итоговая оценка. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Зав. кафедрой МиУП, к.ф.-м.н., доцент

 /С.П. Олейник/

Рабочая программа учебной практики по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», направленности (профилю) «Управление наукоемким производством» разработана на кафедре «Маркетинг и управление проектами» и утверждена на заседании кафедры « 27 » октября 2023 года, протокол № 3.

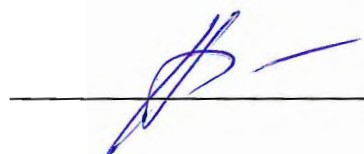
Заведующий кафедрой МиУП

/С.П.Олейник/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

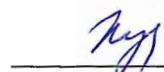
Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК

/И.М.Никулина/

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки

/Т.П.Филиппова/