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:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет

«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ А.Г.Балашов

«___» _____ 2023 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная

Тип практики — организационно-управленческая

Направление подготовки – 27.03.05 «Инноватика»

Направленность (профиль) – «Управление наукоёмким производством»

2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Практика участвует в формировании следующих компетенций/подкомпетенций:

Компетенции	**Подкомпетенции, формируемые на практике**	**Индикаторы достижения подкомпетенций**
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.ПрПр Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход при решении практических задач	**Имеет опыт** применения системного подхода к решению практических задач
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.ПрПр Способен к саморазвитию и образованию при осуществлении практической деятельности	**Имеет опыт** накопления знаний, собственных умений и навыков решения практических задач

Компетенция ПК-4 «Способен применять базовые знания и умения для управления деятельностью производственного участка организации**» сформулирована на основе профессионального стандарта** 40.033 «Специалист по оперативному управлению механосборочным производством»
Обобщенная трудовая функция – А: Управление производственным участком механосборочного производства
Трудовая функция: Организация деятельности производственного участка механосборочного производства (А/01.6)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Подкомпетенции, формируемые на практике	**Задачи профессиональной деятельности**	**Индикаторы достижения подкомпетенций**
ПК-4.ПрПр Способен выявлять возможности улучшения управления производством на действующем предприятии (в структурном подразделении) и разрабатывать предложения по его совершенствованию.	- организация производства наукоемкой продукции на уровне предприятия и (или) его структурных подразделений;	**Имеет опыт** определения недостатков планирования, организации и контроля производства на действующем предприятии (в структурном подразделении) и разработки рекомендаций по их совершенствованию на основе выявленных возможностей

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика направлена на закрепление знаний, умений и навыков студентов, полученных в процессе освоения дисциплин ОП и прохождения учебной (ознакомительной) практики, и приобретение дополнительного 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:

- знакомство на практическом уровне с технологией создания высокотехнологичной продукции;
- знакомство на практическом уровне с организацией наукоемкого производства;
- наличие навыка оперативного планирования производственной деятельности организации или её структурного подразделения;
- наличие навыка проработки и планирования проектов постановки производства высокотехнологичной продукции в соответствии с продуктовой стратегией организации;
- знание способов управления интеллектуальным капиталом компании с учетом институциональных положений права интеллектуальной собственности;
- умение выбирать технические средства и технологии изготовления деталей и узлов технических систем;
- наличие базовых компетенций в области организации, планирования и контроллинга производственной деятельности на уровне структурного подразделения (продуктов, проектов) компании

Производственная организационно-управленческая практика проводится в 8 семестре.

3. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ

Объём практики — 11 ЗЕ (396 ак.часа).

Практика организуется с 1 по 14 неделю (с учётом самостоятельной работы студента по практике в течение недели) 8 семестра.

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Целью практики является формирование указанных в п.1 подкомпетенций в форме приобретения опыта системного подхода к решению практических задач, совершения трудовых действий в подразделениях компании, занимающихся изготовлением продукции в рамках научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ или производственной деятельности, и накопления знаний, совершенствования умений и закрепления опыта управления наукоемким производством.

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

Организация практики на всех этапах 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 навык системного подхода к решению задач в ходе проведения анализа реализуемых на предприятии или в его структурном подразделении способов управления производственным процессом;
- сформировать навык выявления существующих недостатков в реализации функций планирования, организации и (или) контроля наукоемкого производства в предметном и (или) процессном аспектах и определения их природы в условиях действующего предприятия;
- приобрести навык поиска и оценки возможностей улучшения системы управления наукоёмким производством в целом или её отдельных составляющих, отражающих и учитывающих специфику предприятия – места прохождения практики;
- приобрести опыт разработки рекомендаций, направленных на совершенствование (модернизацию) управления производственной деятельностью предприятия или его структурного подразделения, носящих комплексный характер, т.е. учитывающих рыночную конъюнктуру, достижения науки и техники и возможности предприятия, и ориентированных на обеспечение эффективности производства и повышение качества выпускаемой продукции;
- совершенствовать навык обоснования предлагаемых рекомендаций;
- систематизировать полученную информацию, результаты анализа и практические решения для использования при подготовке выпускной квалификационной работы.

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 – *производственная*. Тип практики – *организационно-управленческая*), уделив особое внимание целям, задачам и содержанию производственной практики	УК-6.ПрПр
2.	Обозначить проблему, сформулировать тему исследования и обосновать её актуальность. Сформулировать цель работы, задачи, которые предстоит решить, и пути (алгоритм) их решения.	УК-1.ПрПр, УК-6.ПрПр
3.	Выбрать необходимые для решения поставленных задач методы исследования, включая ранее не использовавшиеся в индивидуальной практике.	УК-6.ПрПр
4.	Провести комплексный анализ системы управления наукоёмким производством на предприятии – месте прохождения практики и выявить её недостатки, определить их происхождение и оценить возможности их устранения.	УК-1.ПрПр, УК-6.ПрПр ПК-4.ПрПр
5.	На основе проведенного анализа разработать практические рекомендации по совершенствованию системы управления наукоёмким производством или её отдельных составляющих и обосновать предлагаемые решения.	УК-1.ПрПр, УК-6.ПрПр ПК-4.ПрПр
6.	Выполнить индивидуальные задания, определяемые темой, местом и иными особенностями прохождения практики	УК-1.ПрПр, УК-6.ПрПр ПК-4.ПрПр
7.	Обработать и систематизировать материал для написания отчета по практике	УК-1.ПрПр, УК-6.ПрПр ПК-4.ПрПр
8.	Подготовить и представить выпускную квалификационную работу и её презентацию	

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-1.ПрПр** «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход при решении практических задач»
2. ФОС по подкомпетенции **УК-6.ПрПр** «Способен к саморазвитию и образованию при осуществлении практической деятельности»
3. ФОС по подкомпетенции **ПК-4.ПрПр** «Способен выявлять возможности улучшения управления производством на действующем предприятии (в структурном подразделении) и разрабатывать предложения по его совершенствованию»

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

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. Баранчеев В.П. Управление инновациями [Электронный ресурс]: Учебник для академического бакалавриата / В.П. Баранчеев, 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).

7. 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).

8. 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) Материально-техническое оснащение: 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 AT7T 100EB, 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

Наименование учебных аудиторий и помещений для практической подготовки	**Оснащенность учебных аудиторий и помещений для практической подготовки**	**Перечень программного обеспечения**
Помещения организаций партнеров		
Производственный участок выводного монтажа	Материальное-техническое оснащение: автоматизированные линии для монтажа компонентов на печатные платы	Не требуется
Чистая зона участка измерений и участок упаковки	Материальное-техническое оснащение: измерительная система до 1000 выводов, установка задания температурных параметров, зондовая установка, микроскопы для визуального контроля	Не требуется
Чистая зона сборочного производства	Материальное-техническое оснащение: установка скрайбирования, установка посадки кристаллов, установка разварки выводов, установка герметизации, установка контроля герметичности, рабочее место визуального контроля	Не требуется
Отдел инновационных разработок	Материальное-техническое оснащение: 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	Материальное-техническое оснащение: установка плазмохимического травления, установка плазмохимического осаждения, установка по выращиванию эпитаксиальных структур.	Не требуется
Производственная площадка	Материальное-техническое оснащение: 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

9. 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 (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. _____ /С.П. Олейник/

Рабочая программа производственной 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/