



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»

Передовая инженерная школа СВЧ-электроники
Рабочая программа практики

Производственная практика
Преддипломная практика

| | |
|------------------------|---|
| Читающее подразделение | кафедра передовых технологий |
| Направление | 12.04.01 Приборостроение |
| Направленность | Технология разработки и изготовления СВЧ приборов |
| Квалификация | магистр |
| Форма обучения | очная |
| Общая трудоемкость | 21 з.е. |

Распределение часов дисциплины и форм промежуточной аттестации по семестрам

| Семестр | Зачётные единицы | Распределение часов | | | | | | | Формы промежуточной аттестации |
|-----------------------------|------------------|---------------------|--------|--------------|--------------|------------------------|--|----------|--------------------------------|
| | | Всего | Лекции | Лабораторные | Практические | Самостоятельная работа | Контактная работа в период практики и (или) аттестации | Контроль | |
| 4 | 21 | 756 | 0 | 0 | 0 | 724,25 | 14 | 17,75 | Зачет с оценкой |
| из них на практ. подготовку | | | 0 | 0 | 0 | 362 | 0 | 0 | |

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент, Орлов В.П. _____

Рабочая программа практики

Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 957)

составлена на основании учебного плана:

направление: 12.04.01 Приборостроение

направленность: «Технология разработки и изготовления СВЧ приборов»

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

кафедра передовых технологий

Протокол от 27.01.2025 № 5

Зав. кафедрой ИМеркулов А.В. _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году
на заседании кафедры
кафедра передовых технологий

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году
на заседании кафедры
кафедра передовых технологий

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году
на заседании кафедры
кафедра передовых технологий

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году
на заседании кафедры
кафедра передовых технологий

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Преддипломная практика» имеет своей целью сформировать, закрепить и развить практические навыки и компетенции, предусмотренные данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение с учетом специфики направленности подготовки – «Технология разработки и изготовления СВЧ приборов».

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|---------------------|---|
| Направление: | 12.04.01 Приборостроение |
| Направленность: | Технология разработки и изготовления СВЧ приборов |
| Блок: | Практика |
| Часть: | Обязательная часть |
| Общая трудоемкость: | 21 з.е. (756 акад. час.). |

3. ТИП, ВИД И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

| | |
|---------------|---------------------------|
| Вид практики: | Производственная практика |
| Тип практики: | Преддипломная практика |

Способ (способы) проведения практики определяются в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. В случае, если стандарт не регламентирует способ проведения практики, то она проводится стационарно.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Преддипломная практика» направления подготовки 12.04.01 Приборостроение проводится на базе структурных подразделений РТУ МИРЭА или в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть компетенциями:

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-3 - Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач

ОПК-1 - Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-6 : Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 : Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания

Знать:

- как оценить свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания

Уметь:

- оценить свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания

УК-6.2 : Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки

Знать:

- как определить образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки

Уметь:

- определить образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки

ОПК-3 : Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач

ОПК-3.1 : Приобретает и использует новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий

Знать:

- информационные технологии, необходимые для получения новых знаний

Уметь:

- использовать информационные технологии, необходимые для получения новых знаний

ОПК-3.2 : Предлагает новые идеи и подходы к решению инженерных задач

Знать:

- новые подходы к решению инженерных задач

Уметь:

- использовать новые подходы к решению инженерных задач

ОПК-1 : Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

ОПК-1.1 : Выявляет естественнонаучную сущность проблемы; формулирует задачи и определяет пути их решения с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

Знать:

- как выявить естественнонаучную сущность проблемы; формулировать задачи и определять

пути их решения с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

Уметь:

- как выявить естественнонаучную сущность проблемы; формулировать задачи и определять пути их решения с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

ОПК-1.2 : Оценивает эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

Знать:

- знать как оценить эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

Уметь:

- оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

- как оценить свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания
- как определить образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
- как выявить естественнонаучную сущность проблемы; формулировать задачи и определять пути их решения с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении
- знать как оценить эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении
- информационные технологии, необходимые для получения новых знаний
- новые подходы к решению инженерных задач

Уметь:

- оценить свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания
- определить образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
- как выявить естественнонаучную сущность проблемы; формулировать задачи и определять пути их решения с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении
- оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении
- использовать информационные технологии, необходимые для получения новых знаний
- использовать новые подходы к решению инженерных задач

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

При проведении учебных занятий организация обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств.

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Сем. | Часов |
|--|--|------|----------------------------------|
| 1. Тема 1. . Основные направления подготовки специалиста "технология разработки и | | | |
| 1.1 | Формирование тематики исследований (КрПА). | 4 | 2 |
| 1.2 | Уточнение темы проекта и направления исследования (КрПА). | 4 | 2 |
| 1.3 | Выполнение домашнего задания (Ср). | 4 | 120 (из них 2 на практ. подг.) |
| 1.4 | Выполнение домашнего задания (Ср). | 4 | 120 (из них 120 на практ. подг.) |
| 1.5 | Контроль выполнения заданий (КрПА). | 4 | 2 |
| 1.6 | Выполнение домашнего задания (Ср). | 4 | 120 (из них 120 на практ. подг.) |
| 1.7 | Контроль выполнения заданий (КрПА). | 4 | 2 |
| 1.8 | Выполнение домашнего задания (Ср). | 4 | 120 (из них 120 на практ. подг.) |
| 1.9 | Контроль выполнения заданий (КрПА). | 4 | 2 |
| 1.10 | Выполнение домашнего задания (Ср). | 4 | 120 |
| 1.11 | Контроль выполнения заданий (КрПА). | 4 | 2 |
| 1.12 | Контроль выполнения заданий (КрПА). | 4 | 1,75 |
| 1.13 | Выполнение домашнего задания (Ср). | 4 | 120 |
| 1.14 | Подготовка к зачету (ЗачётСОц). | 4 | 17,75 |
| 1.15 | Выполнение домашнего задания (Ср). | 4 | 4,25 |
| 2. Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой) | | | |
| 2.1 | Подготовка к сдаче промежуточной аттестации (ЗачётСОц). | 4 | 0 |
| 2.2 | Контактная работа с преподавателем в период промежуточной аттестации (КрПА). | 4 | 0,25 |

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

7.1. Перечень компетенций

Перечень компетенций, на освоение которых направлена «Преддипломная практика», с указанием результатов их формирования в процессе освоения образовательной программы, представлен в п.3 настоящей рабочей программы

7.2. Типовые контрольные вопросы и задания

7.3. Фонд оценочных материалов

Полный перечень оценочных материалов представлен в приложении 1.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

8.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

На первом организационном собрании необходимо ознакомить студентов с содержанием рабочей программы практики, с порядком и графиком прохождения практики.

В начале прохождения практики, на организационно-подготовительном этапе студентам необходимо:

- оформить задание на практику;
- пройти инструктаж по технике безопасности и противопожарной технике;
- ознакомиться с содержанием рабочей программы практики, правилами и обязанностями практиканта на предприятии, структурой подразделений (рабочих мест) практики, режимом работы предприятия;
- ознакомиться со структурой заключительного отчета по практике.

За период прохождения производственной практики студент самостоятельно изучает документацию, связанную с будущей профессиональной деятельностью, учебную, справочную, нормативную и научно-техническую литературу по соответствующим разделам данной программы. Литература подбирается в библиотеке университета (включая доступ к ЭБС), публичных научно-технических библиотеках. Закрепление результатов практики осуществляется путем самостоятельной работы студентов с рекомендуемой литературой.

В ходе прохождения практики студент должен решить все поставленные перед ним задачи и написать отчет о своей деятельности в рамках практики, а также выполненные работы (трудовые действия, трудовые функции), связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося. В отчете должны быть описаны все основные этапы прохождения практики в соответствии с заданием. Окончательно оформленный и подписанный студентом отчет сдается руководителю практики не позже, чем за 3 дня до защиты. В указанное руководителем практики время студент обязан явиться на кафедру для защиты отчета.

8.6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Назначение оценочных материалов

Фонд оценочных материалов (ФОМ) создается в соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) при проведении входного и текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. ФОМ является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ОПОП ВО, входит в состав ОПОП.

Фонд оценочных материалов – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ модулей (дисциплин).

Фонд оценочных материалов сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха.

Основными параметрами и свойствами ФОМ являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОМ);
- качество оценочных средств и ФОМ в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

Целью ФОМ является проверка сформированности у студентов компетенций:

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-3 - Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач

ОПК-1 - Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

| Карта компетенций | |
|---|--|
| Контролируемые компетенции | Планируемый результат обучения |
| УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Знать: как оценить свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания |
| | Уметь: оценить свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания |
| | Знать: как определить образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки |
| | Уметь: определить образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки |
| ОПК-1 - Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении | Знать: как выявить естественнонаучную сущность проблемы; формулировать задачи и определять пути их решения с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении |
| | Уметь: как выявить естественнонаучную сущность проблемы; формулировать задачи и определять пути их решения с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении |
| | Знать: знать как оценить эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении |
| ОПК-1 - Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении | Уметь: оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении |
| ОПК-3 - Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач | Знать: информационные технологии, необходимые для получения новых знаний |
| | Уметь: использовать информационные технологии, необходимые для получения новых знаний |
| | Знать: новые подходы к решению инженерных задач |
| | Уметь: использовать новые подходы к решению инженерных задач |

Показатели оценивания планируемых результатов обучения

| Элементы компетенций | Показатели оценивания | Средства оценивания |
|----------------------|--|---------------------|
| УК-6 Знать | Знать: как оценить свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания | Зачет с оценкой |
| УК-6 Уметь | Уметь: оценить свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания | Зачет с оценкой |
| УК-6 Знать | Знать: как определить образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки | Зачет с оценкой |
| УК-6 Уметь | Уметь: определить образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки | Зачет с оценкой |
| ОПК-1 Знать | Знать: как выявить естественнонаучную сущность проблемы; формулировать задачи и определять пути их решения с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении | Зачет с оценкой |
| ОПК-1 Уметь | Уметь: как выявить естественнонаучную сущность проблемы; формулировать задачи и определять пути их решения с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении | Зачет с оценкой |
| ОПК-1 Знать | Знать: знать как оценить эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении | Зачет с оценкой |
| ОПК-1 Уметь | Уметь: оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении | Зачет с оценкой |
| ОПК-3 Знать | Знать: информационные технологии, необходимые для получения новых знаний | Зачет с оценкой |
| ОПК-3 Уметь | Уметь: использовать информационные технологии, необходимые для получения новых знаний | Зачет с оценкой |
| ОПК-3 Знать | Знать: новые подходы к решению инженерных задач | Зачет с оценкой |
| ОПК-3 Уметь | Уметь: использовать новые подходы к решению инженерных задач | Зачет с оценкой |

Матрица компетентностных задач по дисциплине

| Контролируемые блоки (темы) дисциплины | Контролируемые компетенции (или их части) | Оценочные средства |
|---|---|---------------------------------------|
| Тема 1. . Основные направления подготовки специалиста "технология разработки и изготовления СВЧ приборов". Задачи, инструменты и объекты исследований в период преддипломной практики. Производственные и научные тематики на предприятиях приборостроения радиотехнического профиля. | | Вопросы и задания для домашней работы |

Оценочные средства

Текущий контроль

Целью текущего контроля знаний является установление подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Описание видов самостоятельной работы, предусмотренных РПД

Выполнение домашнего задания

Домашнее задание, как правило состоит из нескольких вопросов и заданий. Домашняя контрольная работа выполняется студентом самостоятельно не во время аудиторных занятий и имеет своей целью проверить текущий уровень формирования компетенций.