



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

Институт радиоэлектроники и информатики

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИРИ

_____ Дементьев А.Н.

«___» _____ 2025 г.

Рабочая программа практики

Учебная практика

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Читающее подразделение	кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств
Направление	11.04.03 Конструирование и технология электронных средств
Направленность	Интеллектуальные системы проектирования электронных средств
Квалификация	магистр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	6 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	
2	6	216	0	0	0	126,25	72	17,75	Зачет с оценкой
из них на практ. подготовку			0	0	0	63	0	0	

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент, Черноверская В.В. _____

Рабочая программа практики

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 956)

составлена на основании учебного плана:

направление: 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств

направленность: «Интеллектуальные системы проектирования электронных средств»

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств

Протокол от 12.02.2025 № 2-25

Зав. кафедрой Увайсов С.У. _____

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 конструирования и производства радиоэлектронных средств

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 конструирования и производства радиоэлектронных средств

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 конструирования и производства радиоэлектронных средств

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 конструирования и производства радиоэлектронных средств

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» имеет своей целью сформировать, закрепить и развить практические навыки и компетенции, предусмотренные данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств с учетом специфики направленности подготовки – «Интеллектуальные системы проектирования электронных средств».

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:	11.04.03 Конструирование и технология электронных средств
Направленность:	Интеллектуальные системы проектирования электронных средств
Блок:	Практика
Часть:	Обязательная часть
Общая трудоемкость:	6 з.е. (216 акад. час.).

3. ТИП, ВИД И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики:	Учебная практика
Тип практики:	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

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

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» направления подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств 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:

ОПК-1 - Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на

иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

ОПК-4 - Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-4 : Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач

ОПК-4.1 : Осваивает методы расчета и проектирования элементов программно-математического обеспечения для проведения исследований и решения инженерных задач

Уметь:

- применять методы расчета, проектирования, конструирования и модернизации электронных средств с использованием систем автоматизированного проектирования и компьютерных средств

ОПК-4.2 : Осуществляет выбор прикладных программных пакетов для для проведения исследований и решения инженерных задач

Уметь:

- выбирать оптимальные прикладные программные продукты для решения задач научной и образовательной деятельности

ОПК-1 : Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора

ОПК-1.1 : Осуществляет действия по выявлению и описанию современной научной картины мира

Уметь:

- Осуществлять действия по выявлению и описанию современной научной картины мира

ОПК-1.2 : Осуществляет действия по выявлению естественнонаучной сущности проблем, определению путей их решения и оценке эффективности сделанного выбора

Уметь:

- Осуществлять действия по выявлению естественнонаучной сущности проблем, определению путей их решения и оценке эффективности сделанного выбора

УК-4 : Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1 : Составляет типовую деловую документацию для академического и профессионального взаимодействия

Уметь:

- использовать методы подготовки типовой деловой документации для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.2 : Представляет результаты своей профессиональной деятельности и участвует в дискуссиях на иностранном языке

Уметь:

- Представлять результаты своей профессиональной деятельности и участвовать в дискуссиях на иностранном языке

УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 : Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними

Уметь:

- использовать методы по проведению критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при проведении научно-исследовательской работы

УК-1.2 : Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подхода

Уметь:

- Осуществлять деятельность по выработке стратегии действий в проблемных ситуациях

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Уметь:

- использовать методы по проведению критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при проведении научно-исследовательской работы
- Осуществлять деятельность по выработке стратегии действий в проблемных ситуациях
- использовать методы подготовки типовой деловой документации для академического и профессионального взаимодействия
- Представлять результаты своей профессиональной деятельности и участвовать в дискуссиях на иностранном языке
- Осуществлять действия по выявлению и описанию современной научной картины мира
- Осуществлять действия по выявлению естественнонаучной сущности проблем, определению путей их решения и оценке эффективности сделанного выбора
- применять методы расчета, проектирования, конструирования и модернизации электронных средств с использованием систем автоматизированного проектирования и компьютерных средств
- выбирать оптимальные прикладные программные продукты для решения задач научной и образовательной деятельности

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. Научно-исследовательская работа			
1.1	Выполнение заданий направленных на получение навыков практической подготовки (Ср).	2	126,25 (из них 63 на практ. подг.)
1.2	Контактная работа (КрПА).	2	71,75
2. Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой)			
2.1	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации (ЗачётСОц).	2	17,75
2.2	Контактная работа с преподавателем в период промежуточной аттестации (КрПА).	2	0,25

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

7.1. Перечень компетенций

Перечень компетенций, на освоение которых направлена «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», с указанием результатов их формирования в процессе освоения образовательной программы, представлен в п.3 настоящей рабочей программы

7.2. Типовые контрольные вопросы и задания

Вопросы для текущей аттестации

1. Основные профильно-модульные направления радиоэлектронной индустрии в области конструирования и технологии РЭС;
2. Ключевые этапы проектно-конструкторского развития приборостроения в области радиотехники, радиосвязи и радиолокации;
3. Особенности научно-инженерной и научно-педагогической деятельности на предприятиях и НИИ радиотехнической тематики;
4. Принципы и эффективность организации базового обучения на отраслевых предприятиях ОПК.
5. Основные направления и специализации подготовки радиоинженерных кадров. Задачи, инструменты и объекты проектно-конструкторских исследований.
6. Классификация проектно-производственных и научных тематик на предприятиях и НИИ радиотехнического профиля.
7. Взаимодействие схемы сотрудничества «системотехник-схемотехник-конструктор-технолог». Типовая структура предприятия и его подразделений.
8. Базовая радиотехническая терминология и основные правила и нормы технической документации, регламентирующие проектно-инженерную и научную деятельность на предприятии и НИИ радиотехнического профиля. ЕСКД. ЕСТД. ЕСКК. Опытно-конструкторские и научно-исследовательские работы.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Опытно-конструкторские и научно-исследовательские работы.
2. Задачи, инструменты и объекты проектно-конструкторских исследований.
3. Взаимодействие «системотехник-схемотехник-конструктор-технолог».
4. Основные правила и нормы технической документации, регламентирующие проектно-конструкторскую и научную деятельность на предприятии и НИИ радиоэлектронной отрасли.
5. Изучение взаимодействия «человек-техническая система», выявление особенностей и закономерностей.
6. Разновидности радиоэлектронных систем.
7. Современные методы исследования РЭС.
8. Современные программные средства автоматизированного проектирования и моделирования РЭС.
9. Автоматизация технологических процессов РЭС.
10. Эргономическая отработка РЭС.
11. Особенности научно-инженерной деятельности на предприятиях и НИИ радиоэлектронной отрасли
12. Методы конструирования.
13. Электронная компонентная база и радиоматериалы.
14. Основные профильно-модульные направления радиоэлектронной индустрии в области конструирования и технологии РЭС.
15. Проектирование радиоэлектронных изделий: несущих конструкций и печатных узлов РЭС.
16. Материалы печатных плат.
17. Типы печатного и объемного монтажа.

18. Классификация проектно-производственных и научных тематик на предприятиях и НИИ радиоэлектронной отрасли.
19. Формирование технического задания на проектирование.
20. ЕСКД. ЕСТД. ЕСПД.

7.3. Фонд оценочных материалов

Полный перечень оценочных материалов представлен в приложении 1.

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

8.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование помещения	Перечень основного оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.
Лаборатория цифрового проектирования и моделирования радиоэлектронных средств	Рабочие станции; Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет; Плоттер; Коммутатор
Лаборатория настройки и регулировки радиоэлектронных средств	Генератор сигналов; Осциллограф цифровой + генератор СПФ до 25 МГц; USB мультиметр + регистратор данных; Источник питания; Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Базы практики	Оборудование и технические средства обучения, позволяющем выполнять определенные виды работ, предусмотренные заданием на практику.

8.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Р7-Офис.
2. КОМПАС-3D LT. Свободное программное обеспечение (бесплатная образовательная лицензия)
3. ProjectLibre. Свободное программное обеспечение (лицензия CPAL)
4. Deductor Academic. Свободное программное обеспечение (лицензионное соглашение Deductor AcademicL)
5. Delta Design Professional. Лицензионный договор № ЭР-09102018 от 09.10.2018 г.

8.3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

8.3.1. Основная литература

1. Методология и практика научно-исследовательской работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для магистрантов. - Персиановский: Донской ГАУ, 2020. - 41 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/148548>
2. Байлук В.В. Научная деятельность студентов: системный анализ [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 145 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=434206>

3. Никитина Е. А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: РТУ МИРЭА, 2024. - – Режим доступа: <http://media:8080/ebooks/20250303/4417.pdf>
4. Деменкова Т. А. Научно-исследовательская работа в магистратуре [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: РТУ МИРЭА, 2024. - – Режим доступа: <http://media:8080/ebooks/20250120/4333.pdf>
5. Макаров А.Н. Методология научных исследований в университетах и промышленных компаниях [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 276 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=433299>
6. Космин В.В., Космин А.В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО, 2023. - 298 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=417673>
7. Брылев А. А., Турчаева И. Н. Основы научно-исследовательской работы [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 204 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/509865>
8. Евсеев В.О., Волгин Н.А., Егорычев А.М. Методы исследовательской работы в молодежной среде [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 268 с. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=446761>
9. Саликова Е. В. Проектирование электронных устройств в системе Delta Design. Оформление конструкторской документации [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2020. - 99 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/160080>
10. Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 224 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/145848>
11. Колуков В. В. Инженерное проектирование [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие. - М.: МИРЭА, 2018. - – Режим доступа: <http://library.mirea.ru/secret/25052018/1703.iso>

8.3.2. Дополнительная литература

1. Лышов С. М., Увайсов С. У. Вибродиагностика конструкций бортовых радиоэлектронных средств: Дис... канд. техн. наук: спец. 05.12.04. - М., 2020. - 114 с.
2. Пачурин Г.В. Технология исследования разрушения конструкционных материалов в разных условиях нагружения [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 204 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=431593>
3. Синельников А. В. Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства радиоэлектронных средств. Основы технического документооборота [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Новосибирск: НГТУ, 2020. - 84 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152210>
4. Баймишев Х. Б. Методические указания по написанию научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) [Электронный ресурс]:. - Самара: СамГАУ, 2020. - 24 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/143457>
5. Бесшапошникова В.И. Методологические основы инноваций и научного творчества [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 180 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=414860>
6. Кейв М. А., Шкерина Л. В., Шашкина М. Б. Представление результатов научных исследований студентов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2020. - 150 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/158703>

7. Шлёкова И. Ю., Кныш А. И. Основы научной, инновационной и изобретательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное наглядное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2020. - 90 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/136159>
8. Гродзенский С. Я., Гродзенский Я. С., Калачева Е. А., и др. Обеспечение качества продукции: из глубины веков до наших дней [Электронный ресурс]: монография. - М.: РТУ МИРЭА, 2019. - – Режим доступа: <http://library.mirea.ru/secret/05062019/2026.iso>

8.4. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Культура письменной речи <http://grammar.ru>
2. Обучающие материалы и учебные лицензионные продукты "Компас-3D" <https://kompas.ru/publications>
3. Электроника НТБ - научно-технический журнал
<http://www.electronics.ru>
4. Российский технологический журнал
<https://www.rtj.mirea.ru>
5. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
6. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Техноэксперт <http://www.docs.cntd.ru>

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.