

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**Трехгорный технологический институт–**  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**(ТТИ НИЯУ МИФИ)**

**КАФЕДРА  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

Т.И. Улитина

26 июня

2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**Направление подготовки:** 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**Профиль подготовки:** Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

Трехгорный  
2024

## **1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Цель производственной (преддипломной) практики: закрепление, расширение и углубление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемому направлению.

## **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Задачи проведения производственной практики (преддипломной):

- закрепление и углубление теоретических знаний по прослушанным за время обучения дисциплинам;
- создание прикладного программного обеспечения, включая диагностические и информационные системы, а также базы данных различного назначения, на основе современных технологий, анализа данных;
- сбор конкретного предметного материала для выполнения итоговой квалификационной работы;
- инсталляция, сопровождения и настройки программного обеспечения общего назначения и специализированных программ;
- проведение экспертизы и консультаций в области информационных технологий;
- изготовление различного рода информационных материалов с использованием компьютерных технологий.

Преддипломная практика также решает ряд специфичных задач, таких как:

– адаптация студента к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях, приобретение опыта работы в трудовых коллективах, планирование работы в организации, коммуникация и общения в сфере будущей профессиональной деятельности;

– создание условий для практического применения знаний в области общепрофессиональных и специализированных дисциплин;

– формирование и совершенствование базовых профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий;

– выполнение обязанностей на первичных должностях в области применения современных информационных технологий;

– диагностика профессиональной пригодности студента к профессиональной деятельности;

– формирование информационной компетентности с целью успешной работы в профессиональной сфере деятельности;

– обеспечение успеха дальнейшей профессиональной карьеры.

### **3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Данная производственная практика входит в раздел «Б.2 Практики» ОС по направлению подготовки ВО 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Программа производственной практики (преддипломной) согласована с рабочими программами дисциплин, участвующих в формировании компетенций.

### **4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

В целях обеспечения качества освоения образовательной программы практика может быть стационарной или выездной. Стационарная практика проводится в организациях, расположенных на территории расположения вуза. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения находится вне расположения образовательной организации.

При реализации практики возможно применения дистанционных образовательных технологий. Реализация практики с применением исключительно дистанционных образовательных технологий не допускается.

## **5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Место проведения преддипломной практики определяется приказом директора.

Места для прохождения практики в профильных организациях, предоставленные вузом, являются для обучающихся приоритетными.

## **6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

В результате прохождения данной производственной (преддипломной) практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

ПК-3 Способен разрабатывать модели и компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии	З-ПК-3 Знать: схемотехнику логических схем, цифровых и запоминающих устройств, принципы построения и элементы микропроцессоров и микроконтроллеров, принципы работы программируемых логических матриц и программируемой матрич-
---	---

	<p>ной логики, основы объектно-ориентированного подхода к программированию, базы данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения, принципы построения современных операционных систем и особенности их применения</p> <p>У-ПК-3 Уметь: строить логические схемы счетчиков, регистров, сумматоров и запоминающих устройств, строить временные диаграммы работы интерфейсов и контроллеров, сопрягать аппаратные и программные средства в составе аппаратно-программных комплексов, работать с современными системами программирования, включая объектно-ориентированные</p> <p>В-ПК-3 Владеть: современными инструментальными средствами проектирования цифровых устройств, языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ</p>
ПК-4 Способен осуществлять организацию и управление проектами в	З-ПК-4 Знать: действующее законодательство в области управления

<p>области информатики и вычислительной техники в соответствии с действующими правовыми нормами и требованиями заказчика</p>	<p>проектами, цели, принципы, функции, объекты управления проектами в области информатики и вычислительной техники, основные инструменты проведения реинжиниринга бизнес-процессов, методы сбора информации, подходы к организации деятельности специфических служб по управлению проектами, основные методологии управления проектами</p> <p>У-ПК-4 Уметь: проектировать организационную структуру, осуществлять распределение полномочий и ответственности на основе их делегирования</p> <p>В-ПК-4 Владеть: современными инструментальными средствами по управлению проектами, навыками организации деятельности по управлению проектами, методами оценки эффективности</p>
<p>ПК-5 Способен разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации</p>	<p>З-ПК-5 Знать: требования ГОСТ ЕСКД, ЕСТД и ЕСПД по разработке и выпуску всех видов проектной документации в области информатики и вычислительной техники</p> <p>У-ПК-5 Уметь: выполнять разработку, согласование и выпуск всех видов проектной документации</p>

	<p>В-ПК-5 Владеть: современными инструментальными средствами по разработке и выпуску проектной документации</p>
<p>ПК-8.1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</p>	<p>З-ПК-8.1 Знать: важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и интересов клиента; методы системного анализа и методологий проектирования</p> <p>У-ПК-8.1 Уметь: анализировать системы с помощью моделирования, проектировать системы на основе технической документации</p> <p>В-ПК-8.1 Владеть: навыками составления технической документации с использованием унифицированного языка моделирования</p>
<p>ПК-8.2 Способен разрабатывать и выполнять отладку программного кода</p>	<p>З-ПК-8.2 Знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования, API современных мобильных операционных систем.</p> <p>У-ПК-8.2 Уметь: создавать программу по разработанному алгоритму, оформлять документацию на</p>

	<p>программные средства в том числе для мобильных платформ.</p> <p>В-ПК-8.2 Владеть: навыками разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; разрабатывать мобильные приложения</p>
<p>ПК-8.3 Способен проверять работоспособность и рефакторинг кода и программного обеспечения</p>	<p>З-ПК-8.3 Знать: способы оптимизации и приемы рефакторинга; инструментальные средства анализа алгоритма; методы организации рефакторинга и оптимизации кода; принципы работы с системой контроля версий.</p> <p>У-ПК-8.3 Уметь: выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; работать с системой контроля версий.</p> <p>В-ПК-8.3 Владеть: анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств; осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода</p>
<p>УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей</p>	<p>З-УКЦ-1 Знать: современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также основные приемы и нормы со-</p>

	<p>циального взаимодействия и технологии межличностной и групповой коммуникации с использованием дистанционных технологий</p> <p>У-УКЦ-1 Уметь: выбирать современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе и применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды с использованием дистанционных технологий</p> <p>В-УКЦ-1 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и цифровых средств коммуникации, в том числе отечественного производства, а также методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде с использованием дистанционных технологий</p>
<p>УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, вос-</p>	<p>З-УКЦ-2 Знать: методики сбора и обработки информации с использова-</p>

<p>принимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>нием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>У-УКЦ-2 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>В-УКЦ-2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, науч-</p>
---	---

	<p>ных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности</p>
<p>УКЦ-3 Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций</p>	<p>З-УКЦ-3 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни с использованием цифровых средств</p> <p>У-УКЦ-3 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в течение всей жизни с использованием цифровых средств</p> <p>В-УКЦ-3 Владеть: методами управления собственным временем, технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни с использованием цифровых средств</p>

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

В процессе практики студенты приобретают не только навыки преддипломной, но и организаторской и хозяйственной деятельности.

Студент должен расширить, углубить и укрепить теоретические знания и получить практические навыки работы в своей будущей профессиональной области.

При этом возможны следующие направления видов профессиональной деятельности:

- производственно-технологический;
- проектный;
- организационно-управленческий.

Первоначально, студенты должны ознакомиться с предприятием, организацией, учреждении в целом:

- форма собственности;
- место в отрасли;
- решаемые задачи;
- производимые товары и/или услуги;
- основные технологические процессы.

Затем студенту необходимо изучить организацию работы структурного подразделения, за которым он закреплен, в соответствии со следующими пунктами:

- структура подразделения;
- распределение обязанностей между сотрудниками по видам текущих работ и по характеру работы в зависимости от квалификации работников;
- планирование работ, календарный план;
- контроль за выполнением календарного плана;
- ИТ-технологии, обеспечивающие поддержание технологических процессов.

На этом этапе обучение проводится в форме производственных экскурсий, теоретических занятий, самостоятельного изучения нормативных документов и внутренних положений.

Результатами экскурсий могут быть фотографии, мультимедийные презентации и т.п.

Теоретические занятия в период практики должны уделять основное внимание вопросам изучения назначения, состава, принципа функционирования или организации проектируемого объекта (аппаратуры или программы); отечественным и зарубежным аналогам проектируемого объекта; проектно-технологической документации, патентным и литературным источникам в целях их использования при выполнении выпускной квалификационной работы.

Практические занятия в период практики должны уделять основное внимание вопросам сравнительного анализа возможных вариантов реализации научно-технической информации по теме исследования; технико-экономическому обоснованию выполняемой разработки; реализации некоторых из возможных путей решения поставленной в техническом задании задачи; анализу мероприятий по безопасности жизнедеятельности, обеспечению экологической чистоты, защите интеллектуальной собственности.

Для выполнения практической работы каждый студент получает индивидуальное задание. Индивидуальное задание должно позволить студенту собрать материал для последующего написания выпускной квалификационной работы.

По согласованию с руководителем практики индивидуальное задание может включать научно-исследовательскую работу студента (НИРС), которая сводится к выполнению научного исследования с целью выработки предложений по совершенствованию преддипломной деятельности организации или сбора данных для продолжения исследований в период учебы. Реальным выходом научно-исследовательской работы студентов могут быть публикации в научных и технических изданиях, заявки на предполагаемые изобретения, представление материалов на конкурсы и т.п.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество академических часов	Формы текущего контроля
<b>Подготовительный этап</b>		<b>30</b>	
1	Установочная конференция	5	Устный опрос
2	Инструктаж по технике безопасности	5	
3	Общее знакомство с предприятием, распределение на рабочие места	20	
<b>Практический этап</b>		<b>290</b>	
4	Производственная работа на рабочих местах	140	Оформление соответствующего раздела отчета по практике, Техническое задание
5	Теоретические занятия	30	Оформление соответствующего раздела отчета по практике
6	Производственные экскурсии по предприятию	30	Оформление соответствующего раздела отчета по практике
7	Выполнение студентами производственных заданий администрации предприятия	70	Оформление соответствующего раздела в отчете по практике
<b>Итоговый этап</b>		<b>24</b>	

8	Подготовка отчета по практике	14	Отчет по практике
9	Аттестация по результатам практики	10	Защита отчета
<b>Итого:</b>		<b>324 (8 ЗЕ)</b>	

## **8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ**

Во время практики используются следующие технологии:

- методы анализа предметной области;
- технологии проектирования программного обеспечения/аппаратуры;
- технологии разработки программного обеспечения;
- технологии тестирования программного обеспечения;
- технологии совместной разработки, контроля управления версиями;
- презентационные технологии
- интернет-технологии.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной (преддипломной) практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам.
2. Нормативные документы, регламентирующие деятельность профильной организации, где проходит производственную (преддипломную) практику студент.
3. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики.
4. Формы статистической, внутренней и внешней отчетности, разрабатываемые в профильной организации и инструкции по их заполнению.

## 10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Документом, подтверждающим прохождение практики обучающимся, является отчет по практике, включающий в себя заполненный дневник практики, заверенный подписью руководителя практики и печатью профильной организации/организации прохождения практики. В течение практики студент обязан вести дневник, в котором в соответствии с индивидуальным заданием необходимо фиксировать этапы работы, рабочие задания и основные результаты выполненной работы. Отчет по практике должен содержать характеристику студента, составленную руководителем практики и заверенную печатью профильной организации/организации прохождения практики, с указанием уровня освоенных компетенций за период практики. Отчет должен быть оформлен в соответствии с методическими указаниями ТТИ НИЯУ МИФИ «Правила оформления и нормоконтроля аттестационных работ студентов».

Студент ведет дневник по практике, который включает информацию о ежедневной деятельности при решениях поставленных задач. После окончания производственной (преддипломной) практики студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает итоги производственной (преддипломной) практики. В дневнике по практике руководитель дает отзыв о работе студента.

В отчет студент записывает результаты своей работы, необходимые справочные материалы, результаты исследований, содержание лекций и бесед, делает эскизы, зарисовки и т.д. Отчет по практике составляется студентом в соответствии с индивидуальным заданием и дополнительными указаниями руководителей по практике.

– презентация на диске (не менее 15 слайдов) для защиты практики.

Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты:

– на основании отзыва-характеристик, заверенного подписью ответственного лица;

– дневника практики, заверенного подписью ответственного лица;

– отчета студента о прохождении практики и выполнении плана.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении общей успеваемости студентов по итогам весенней экзаменационной сессии.

Для защиты индивидуальных отчетов на кафедре создается комиссия, включающая представителей ППС от кафедры.

Студент, получивший отрицательный отзыв о работе, не предоставивший отчет по практике или получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета по производственной (преддипломной) практике получает оценку «неудовлетворительно».

Таблица перевода оценок в балльно-рейтинговой системе представлена в таблице:

Экзаменационная оценка по 4-балльной шкале (или зачет)	Баллы за экзамен (или зачет)	Баллы за работу в семестре	Сумма баллов по дисциплине	Итоговая оценка	Оценка (ECTS)
5- отлично	50	40-50	90-100	отлично	A
		35-39	85-89	хорошо	B
		30-34	80-84		C
<b>Не допускается к экзамену</b>		<b>0-29</b>			
4-хорошо	40	50	90	отлично	A
		45-49	85-89	хорошо	B
		35-44	75-84		C
		30-34	70-74		D
<b>Не допускается к экзамену</b>		<b>0-29</b>			
3- удовлетворительно	30	45-50	75-80	хорошо	C
		40-44	70-74		D
		35-39	65-69	Удовлетворительно	E
		30-34	60-64		
<b>Не допускается к экзамену</b>		<b>0-29</b>			
2- неудовлетворительно	0	30-50	Ниже 60	Неудовлетворительно	F
зачет	30-50	30-50	90-100	зачтено	A

			85-89		В
			75-84		С
			65-74		Д
			60-64		Е
	0-29		59-79		Ф
<b>Не допускается к зачету</b>		<b>0-29</b>			

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) Основная литература:

1. Компьютер и Основы Программирования: Уч. / М.В.Мельничук - М.:НИЦ ИНФРА-М,2024. - 460 с.(ВО)(п)

2. Основы информатики и защиты информации: Уч.пос. / Е.К.Баранова-М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М,2024.-183 с.(ВО)(п)

3. Программное обесп.компьютерных сетей и web-серверов: Уч.пос. /Г.А.Лисьев М.:НИЦ ИНФРА-М,2024-145с(П)

4. Проектирование аналог. и цифр. устройств: Уч.пос. / М.В.Бобырь - 2 изд.-М.:НИЦ ИНФРА-М,2024.-245 с.(ВО)(П)

б) Дополнительная литература:

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для вузов / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561557>

2. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебник для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18130-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560978>

3. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 146 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-18197-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562413>

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Материально-техническая база предприятия, на котором проводится производственной (преддипломной) практика должна включать в себя:

- Компьютеры, частично или полностью оснащенные программным обеспечением, приведенным в пункте 12 настоящей программы (или аналогами).
- компьютерную сеть, с использованием современного сетевого оборудования (сервера, свитчи, роутеры, маршрутизаторы и т.д.).
- неограниченный доступ в интернет с возможностью использования статических IP-адресов
- другое оборудование необходимое для проведения производственной (преддипломной) практики.

Требования к программному обеспечению:

Наименование программы
Visual Studio Community
Visual Studio Code
Postman
Git
Chrome
Microsoft Office 2016

## **13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ- ИНВАЛИДАМИ И СТУДЕНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### **13.1. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся**

При определении места производственной (преддипломной) практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

### **13.2. Проведение аттестаций с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите практики.