

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Набережночелнинский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «НГПУ»)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. М. Гайфутдинов
расшифровка подписи

29 апреля 2020 г.

Внесены изменения и дополнения
от 30 декабря 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки

Прикладная информатика в дизайне

Квалификация (степень) выпускника:


Бакалавр

Форма обучения

Очная

Набережные Челны, 2020 г


Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922.

Составитель  Д.Ф.Сиразева
(подпись)

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики

протокол № 8 « 29 » апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой информатики и вычислительной математики

 Шакиров И.А. 29 апреля 2020 г.
подпись расшифровка подписи дата

Содержание

1. Общие положения	4
2. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения.....	4
3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Место практики в структуре образовательной программы.....	7
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.....	8
6. Содержание практики.....	8
7. Формы отчетности по практике.....	9
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	10
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	10
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения...	11
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	12
12. Организация практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)	13

1. Общие положения

Практика обучающихся является составной частью образовательной программы. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию мотивации к профессиональной деятельности.

Целью производственной технологической (проектно-технологической) практики является формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области прикладных информационных систем и информационных технологий, включающего в себя методы проектирования, анализа и создания программных продуктов, основанное на использовании основных технологий программирования.

Задачами производственной технологической (проектно-технологической) практики, в соответствии с трудовыми функциями определенными профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Минтруда России от 18.11.2014 N 896н, являются:

1. Изучение структуры предприятия и информационных технологий применяемых на базе практики;
2. Ознакомиться с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
3. Освоение приемов, методов и способов анализа, использования, адаптации и контроля функционирования прикладных информационных систем;
4. Осуществление непосредственной связи теоретической подготовки студента и его будущей профессиональной деятельности.

2. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения.

2.1 Вид практики производственная.

2.2 Способы проведения: стационарная, выездная.

2.3 Форма проведения практики – практика проводится дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

Индикаторы достижения компетенций:

УК-3.1 Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия;

УК-3.2 Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;

УК-3.3 Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия;

Уметь: определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;

Владеть: методами оценки своих действий, планирования и управления временем;

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Индикаторы достижения компетенций:

УК-4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации;

УК-4.2 Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;

УК-4.3 Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке;

Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;

Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке, с применением адекватных языковых форм и средств.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Индикаторы достижения компетенций:

УК-5.1 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации;

УК-5.2 Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм;

УК-5.3 Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: основы межкультурной коммуникации;

Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм;

Владеть: практическими навыками анализа исторических фактов, оценки явлений культуры.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов.

Индикаторы достижения компетенций:

УК-6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда;

УК-6.2 Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории;

УК-6.3 Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда;

Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории;

Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения компетенций:

УК-7.1 Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: виды физических упражнений, для поддержания здорового образа и стиля жизни;

Уметь: использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения;

УК-8.2 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы;

УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения;

Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

Владеть: навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Индикаторы достижения компетенций:

ОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

ОПК-4.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

ОПК-4.3 Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы;

Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Индикаторы достижения компетенций:

ОПК-5.1 Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем;

ОПК-5.2 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;

ОПК-5.3 Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД;

Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;

Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Индикаторы достижения компетенций:

ОПК-8.1 Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы;

ОПК-8.2 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы;

ОПК-8.3 Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем.

Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

Владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика является составной частью ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль Прикладная информатика в дизайне.

Согласно учебному плану практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, входит в блок 2 «Практики» Б2.О.03(П)

4.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика базируется на дисциплинах: Безопасность жизнедеятельности, Иностранный язык, Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика, Операционные системы, среды и оболочки, Философия, Культурология и социология, Русский язык и культура речи, Учебная ознакомительная практика, История (история России, всеобщая история), Личностное развитие и тайм-менеджмент, Физическая культура и спорт.

4.2 Дисциплины и практики, для которых необходимо прохождение данного типа практики

Для успешного достижения целей данной практики обучающийся должен принципы самообразования, исходя из требований рынка труда; технологии проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов, используемых в профессиональной сфере; способы и технологии разработки объектов графики и графического дизайна интерфейса.

Прохождение данной практики необходимо для освоения дисциплин: информационная безопасность, информационный менеджмент, программная инженерия, проектный практикум, выполнение и защита выпускной квалификационной работы, производственная преддипломная практика.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Практика проводится в 6 семестре 3 курс.

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 часов, 4 час. контактной работы.

Форма промежуточной аттестации по практике зачет с оценкой.

6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость в часах	Отчетные материалы
1	Подготовительный	Ознакомление с целями и задачами практики, участие в работе установочной конференции. Вводный инструктаж по ТБ, ознакомление с общими правилами внутреннего распорядка.	6	Участие в конференции
2	Основной	Знакомство с базой практики, Вводная лекция. Повторение теоретической части Анализ методов и алгоритмов решения типовых расчетных и прикладных заданий Содержание практики в организациях, на предприятиях: - описать план своих действий для планирования и управления временем в период практики; - проанализировать, как осуществляется межличностное деловое общение, с учетом особенностей профессиональной сферы; - проанализировать исторические факты, оценки явлений информационной культуры;	190	Выполнение индивидуального задания Описание выполненных работ, дневник практики

		<p>- проанализировать, как была организована познавательная деятельность во время прохождения практики;</p> <p>описание средств и методов укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования на базе практики;</p> <p>описание возможностей поддержания безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной сфере;</p> <p>составление примера технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы предприятия (организации);</p> <p>закрепление практических навыков составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p> <p>закрепление практических навыков инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p> <p>Дополнительные задачи, которые студент должен выполнить в период прохождения практики, определяется им совместно с руководителем практики, исходя из специфики базы практики.</p>		
3	Заключительный	Написание отчета. Защита отчета.	20	Доклад, презентация
ИТОГО			216	

7. Формы отчетности по практике

Основной итог производственной технологической (проектно-технологической) практики - это выполнение календарного графика ее прохождения и составление отчета.

По завершении практики обучающиеся представляют на кафедру (руководителю практики от университета) отчет по практике.

Структура отчета по прохождению практики:

1. Титульный лист.
2. Рабочий график (план) проведения практики.
3. Индивидуальное задание.

Индивидуальное задание обучающегося определяется руководителем практики от университета, и может дополняться руководителем практики от профильной организации. Выдается индивидуальное задание обучающимся на установочной конференции и подписывается руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации и обучающимся. Задания должны быть составлены с учетом формируемых компетенций.

4. Результаты выполненного индивидуального задания.

Дневник практики – форма контроля, направленная на проверку умения вести ежедневные записи с фиксацией результатов наблюдений, анализом работы в период

практики, владения терминологическим аппаратом, соблюдения требований к структуре и содержанию дневника. Дневник практики должен быть подписан обучающимся, заверен подписью руководителя профильной организации и печатью. Форма, примерное содержание и структура дневника практики определяется выпускающей кафедрой.

Материалы выполненных индивидуальных заданий: описание методов оценки своих действий, планирования и управления временем; анализ исторических фактов влиявших на развитие прикладной информатики; рефлексия; описание средства физической культуры, спорта и туризма, необходимых для сохранения и укрепления здоровья и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; описать организации профессиональной деятельности в соответствии с требованиями поддержания безопасных условий жизнедеятельности; составленная техническая документация на различных этапах жизненного цикла информационной системы; плановая и отчетная документация по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; описание процесса инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; выступление по итогам практики, с презентацией.

Письменный отчет обучающегося по итогам практики – составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики, обобщаются результаты проделанной работы. Структура письменного отчёта определяются выпускающей кафедрой.

Отчет о прохождении производственной технологической(проектно-технологической) практики оценивается руководителем практики от университета.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (представлен в приложении 1)

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература

1. Парфенова, Е.В. Информационные технологии: лабораторный практикум/ Е.В. Парфенова. —Москва. Издательский Дом МИСиС, 2018. — 56 с. — ISBN 2227-8397 Текст электронный. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78565.html>

2. Терехов, А. Н. Технология программирования : учебное пособие/ А. Н. Терехов. Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017.— 152 с.— Текст электронный // ЭБС «IPRbooks» [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/67370.html>

3. Уйманова, Н. А. Основы объектно-ориентированного программирования: практикум/ Н. А. Уйманова, М. Г. Таспаева. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 156 с.— Текст электронный // ЭБС «IPRbooks» [сайт]. - URL.: <http://www.iprbookshop.ru/78808.html> .

б) дополнительная литература

1. Мухаметзянов, Р. Р. Программирование приложений в Delphi: учебно-методическое пособие/ Р. Р. Мухаметзянов, М. К. Казаков. – Набережные Челны: ФГБОУ ВО «НГПУ», 2017. - 179 с. – Текст непосредственный.

2. Сундукова, Т.О. Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных/ Т.О. Сундукова, Г.В. Ваныкина.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 749 с. — ISBN 2227-8397Текст электронный. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/57384.html> .

в) ресурсы сети «Интернет».

1. Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/news>.
2. Каталог Научной библиотеки МГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lib/msu.su>.
3. Каталог Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/resl.htm>.
4. Каталог Российской национальной библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nlr.ru>
5. Образовательный интернет-проект в России «Инфоурок». - URL: <https://infourok.ru/> - Текст : электронный.

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020,
2. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г,
3. Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft :ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г,
4. VSProSubMSDN ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Additional Product : ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г,
5. Google Chrome: свободно распространяемое программное обеспечение https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/eula_text.html ,
6. Mozilla Firefox: свободно распространяемое программное обеспечение <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/> ,
7. Hamster ZIP Archiver: свободно распространяемое программное обеспечение <http://hamstersoft.com/eula/> ,
8. Blender: свободно распространяемое программное обеспечение <https://www.blender.org/about/license/> ,
9. Python: свободно распространяемое программное обеспечение <https://docs.python.org/3/license.html> ,
10. PascalABC.NET: свободно распространяемое программное обеспечение <http://pascalabc.net/litsenzionnoe-soglashenie> ,
11. Moodle: свободно распространяемое программное обеспечение <https://docs.moodle.org/dev/License>

Профессиональные базы данных и информационных справочных систем:

1. Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/> Информационная правовая система Гарант. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: <https://elibrary.ru>
3. Ресурсы East View (ИБИС) – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/login>
4. Электронная библиотечная система «Юрайт» – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. – Режим доступа: www.iprbookshop.ru

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Место прохождения практики соответствует действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся в НГПУ (читальный зал библиотеки, центр информационных технологий), оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и с доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Наименование учебных помещений* и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2-315 Учебная аудитория для проведения учебных занятий (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А).	Оборудование и технические средства обучения: компьютеры, интерактивная доска, проектор, доска, учебно-наглядные пособия	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020, Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г, Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft :ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г, VSProSubMSDN ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Additional Product : ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г, Google Chrome: свободно распространяемое программное обеспечение

		https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/eula_text.html , Mozilla Firefox: свободно распространяемое программное обеспечение https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/ , Hamster ZIP Archiver: свободно распространяемое программное обеспечение http://hamstersoft.com/eula/ , Blender: свободно распространяемое программное обеспечение https://www.blender.org/about/license/ , Python: свободно распространяемое программное обеспечение https://docs.python.org/3/license.html , PascalABC.NET: свободно распространяемое программное обеспечение http://pascalabc.net/litsenzionnoe-soglashenie
2-302 Помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А).	Оборудование и технические средства обучения: компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020, Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г, Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft :ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г, Google Chrome: свободно распространяемое программное обеспечение https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/eula_text.html , Mozilla Firefox: свободно распространяемое программное обеспечение https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/ , Hamster ZIP Archiver: свободно

		распространяемое программное обеспечение http://hamstersoft.com/eula/ , Moodle: свободно распространяемое программное обеспечение https://docs.moodle.org/dev/License
--	--	---

При прохождении производственной технологической (проектно-технологической) практики также используются материально-технические возможности принимающей организации.

12. Организация практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов прохождения практики проводится в несколько этапов.