

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая (проектно-технологическая) практика

<i>Направление подготовки</i>	Информатика и вычислительная техника
<i>Код</i>	09.03.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Автоматизированные системы обработки информации и управления
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

Москва
2026

Содержание:

1. Вид практики, способы и формы ее проведения
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 - 2.1. Перечень кодов компетенций, формируемых практикой в процессе освоения образовательной программы
 - 2.1.1. Компетенции и индикаторы их достижения
 - 2.2. Описание планируемых результатов обучения по производственной практике (технологической (проектно-технологической) практике) и критериев оценки результатов обучения по практике
 - 2.2.1. Описание планируемых результатов обучения по производственной практике (технологической (проектно-технологической) практике)
3. Место практики в структуре ОПОП
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и академических часах
5. Содержание практики
6. Формы отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
 - 7.1. Паспорт фонда оценочных средств
 - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания результатов практики
 - 7.2.1. Показатели и критерии оценивания результатов практики
 - 7.2.2. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
 - 8.1. Основная учебная литература
 - 8.2. Дополнительная учебная литература
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.
11. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – «технологическая (проектно-технологическая) практика».

Производственная практика запланирована для студентов, осваивающих программу по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Форма проведения практики – дискретная.

Цель практики:

- закрепления и расширения у студентов теоретических и практических знаний по информационным технологиям, освоение информационных технологий, используемых в организационной деятельности предприятий / организаций.

Задачи практики:

- ознакомление с работой предприятия по профилю специальности;
- самостоятельное изучение вопросов, связанных с работой предприятия и его отдельных подразделений; - получение навыков работы в подразделении реального предприятия;
- приобретение опыта работы по профилю специальности;
- формирование у обучающихся профессиональных практических знаний, умений и навыков, необходимых для будущей работы на предприятии;
- овладение обучающимися навыками профессионального мастерства и формирование умений принимать самостоятельные решения на конкретных участках работы в реальных производственных условиях.

Место практики – базами практики являются организации и учреждения, с которыми заключены договоры о практике.

Место прохождения практики определяется с учетом пожеланий обучающихся и может быть выбрано обучающимися самостоятельно.

Программа практики составлена в соответствии с:

1. Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ;
2. Трудовым кодексом Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ;
3. Приказом Минобрнауки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования-программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
4. Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника» - бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 929;
5. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

2.1. Перечень кодов компетенций, формируемых практикой в процессе освоение образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	-	ПК-1
Профессиональные	-	ПК-2
Профессиональные	-	ПК-3
Профессиональные	-	ПК-4

2.1.1. Компетенции и индикаторы их достижения

Код и содержание компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	Способен к разработке требований к программному обеспечению и комплекта проектной документации информационных систем в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	ПК-1.1 Знает методы представления данных и разработки основного алгоритма и комплекса программ; тестирования и верификации процедур обработки данных ПК-1.2 Умеет составлять комплект проектной документации информационных систем: технического задания, технического предложения, эскизного проекта, технического и рабочего проектов ПК-1.3 Владеет навыками выполнения мероприятий контроля соответствия технологических требований и инновационных предложений при разработке программного обеспечения
ПК-2	Способен анализировать информационное обеспечение систем среднего и крупного масштаба сложности, реализовать инновационные решения по их интеграции, комплексному развитию и функциональной направленности	ПК-2.1 Знает методы подбора, обработки и анализа научно-технической и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий ПК-2.2 Умеет осуществлять выбор эффективных средств и способов обеспечения качества разработки программного обеспечения, его нагрузочное, конфигурационное и интеграционное тестирование ПК-2.3 Владеет навыками создания программных продуктов, сетевых решений, в результате экспериментального исследования информационных систем, их математического описания, цифровых технологий
ПК-3	Способен управлять проектами в области информационных	ПК-3.1 Знает первоначальные требования к ИС, перечень и последовательность работ, план мероприятий по управлению

	технологий на основе полученных планов проектов, поддерживать процессы разработки и модернизации	разработкой программного обеспечения, определение ресурсов, объемов работ по продвижению IT-продуктов ПК-3.2 Умеет проводить разработку архитектуры и прототипов информационных систем, их проектирование и дизайн, обеспечение кодирования на языках программирования, создавать пользовательскую документацию ПК-3.3 Владеет навыками проведения валидации программных продуктов и информационных систем, их интеграция с использованием инновационных аналитических методик
ПК-4	Способен осуществлять сбор и анализ информации для принятия решений по управлению проектами в области информационных технологий, выявлять и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации	ПК-4.1 Знает современные технологии и методы сбора и анализа информации по внедрению, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов ПК-4.2 Умеет работать в команде проекта, разрабатывать меры для снижения и минимизации рисков в период реализации проектов в области информационных технологий ПК-4.3 Владеет навыками проведения мероприятий контроля качества информационных систем в соответствии с существующими регламентами

2.2. Описание планируемых результатов обучения по производственной практике (технологической (проектно-технологической практике) и критериев оценки результатов обучения по практике.

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-1		
	методы представления данных и разработки основного алгоритма и комплекса программ; тестирования и верификации процедур обработки данных	составлять комплект проектной документации информационных систем: технического задания, технического предложения, эскизного проекта, технического и рабочего проектов	навыками выполнения мероприятий контроля соответствия технологических требований и инновационных предложений при разработке программного обеспечения
Код компетенции	ПК-2		

	методы подбора, обработки и анализа научно-технической и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий	осуществлять выбор эффективных средств и способов обеспечения качества разработки программного обеспечения, его нагрузочное, конфигурационное и интеграционное тестирование	навыками создания программных продуктов, сетевых решений, в результате экспериментального исследования информационных систем, их математического описания, цифровых технологий
Код компетенции	ПК-3		
	первоначальные требования к ИС, перечень и последовательность работ, план мероприятий по управлению разработкой программного обеспечения, определение ресурсов, объемов работ по продвижению IT-продуктов	проводить разработку архитектуры и прототипов информационных систем, их проектирование и дизайн, обеспечение кодирования на языках программирования, создавать пользовательскую документацию	навыками проведения валидации программных продуктов и информационных систем, их интеграция с использованием инновационных аналитических методик
Код компетенции	ПК-4		
	современные технологии и методы сбора и анализа информации по внедрению, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов	работать в команде проекта, разрабатывать меры для снижения и минимизации рисков в период реализации проектов в области информационных технологий	навыками проведения мероприятий контроля качества информационных систем в соответствии с существующими регламентами

3. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, разработанным на основе ФГОС ВО, производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Содержание практики тесно связано с логикой и содержанием изучаемых обучающимися учебных дисциплин «Алгоритмизация и программирование», «Базы данных», «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Операционные системы» и др.

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) включена в блок (Б.2.) «Практика» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

4. Объем практики

Виды производственной работы	Форма обучения очная
Общая трудоемкость: зачетные единицы	21
Общая трудоемкость: недели/часы	14/756

5. Содержание практики

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) содержит ряд этапов:

1. Подготовительный этап.
2. Основной этап.
3. Заключительный этап

№ п/п	Этапы практики	Вид работ	Формы контроля
1.	Подготовительный этап	Прослушивание инструктажа по охране труда. Ознакомление с инструкциями по технике безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Составление плана работы, сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. Ознакомление с программой практики, обзор литературных источников. Ознакомление со структурой, основными направлениями деятельности организации, выступающей базой практики	-

2.	Основной этап	<i>Самостоятельная работа:</i> Подготовка к проведению прикладных работ, изучение соответствующих источников информации. Подробный обзор литературы по практике. <i>Практическая подготовка:</i> Проведение ознакомительных мероприятий с организацией, знакомство с оснащением производства. Проведение работ прикладного характера, направленных на выполнение индивидуального задания под контролем руководителя практики. Получение промежуточных результатов. Включает следующие виды работ: 1. Использование современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности 2. Решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности 3. Разработка бизнес - плана и технического задания на оснащение офиса компьютерными сетевым оборудованием 4. Установка и наладка программно- аппаратного комплекса.	текущий
3.	Заключительный этап	Подготовка отчета. Защита отчета на итоговой конференции	промежуточный

В ходе прохождения практики используются следующие образовательные технологии:

1. Установочная конференция руководителя практики от организации (вуза).
2. Консультации с руководителем практики от организации (вуза), руководителем практики от профильной организации.
3. Инструктаж по технике безопасности на кафедре и вводный инструктаж по технике безопасности на базе практики.
4. Инструктаж по правилам внутреннего распорядка на базе практики.

В ходе практики применяются следующие исследовательские технологии:

1. консультации руководителей практики в вузе и в редакциях со студентами, включая вводный инструктаж по технике безопасности и по правилам работы на профессиональном оборудовании;
2. технологии поиска и использования информации в сети интернет
3. анализ документов
4. анализ различных источников информации
5. наблюдение.

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики студенты должны представить следующие документы:

- дневник практики (Приложение 3)
- отчет о прохождении практики (Приложение 1)

6.1. Дневник практики и порядок его представления

Процесс прохождения практики фиксируется в дневнике практики, формат которого утверждается вузом. Дневник практики содержит следующие разделы:

- задание на практику (Приложение 2)
- календарный план прохождения основных этапов практики и ежедневный краткий отчет о выполнении заданий практики

Посещение мест практики завершается в дневнике подписью руководителя практики от профильной организации.

Дневник практики должен быть оформлен аккуратно, разборчиво, без помарок и подчисток. Дневник практики является составным элементом отчета.

6.2. Отчет по практике

По итогам прохождения практики подготавливается и защищается отчет.

Объем отчета (без приложений) – не менее 10 страниц формата А4. Выравнивание по ширине. Гарнитура – TimesNewRoman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Параметры страницы – сверху и снизу 20 мм, слева 30 мм, справа 15 мм. Нумерация страниц ставится в верхнем правом углу.

В тексте допускаются схемы и таблицы; схемы и таблицы, занимающие более 70% страницы, размещаются в приложении к отчету.

К отчету прилагаются:

1. задание на практику (Приложение 2),
2. дневник прохождения практики (Приложение 3),

Формы титульного листа отчета, индивидуального задания, дневника прохождения практики и характеристики приведены в составе приложений ниже.

Материал отчета излагается в стиле эссе. Отчет должен содержать описание работы, выполнявшейся во время практики, и видов деятельности, освоенных студентом. В отчете должно быть выражено личное отношение студента к деятельности, которой ему пришлось заниматься на протяжении всего периода практики, желание или нежелание профессионально выполнять тот вид работы, с которым ему удалось познакомиться на практике.

В своем отчете студент может предложить анализ своей собственной подготовленности к прохождению практики, показать, содержание каких дисциплин позволило ему понять формы и методы работы органов государственной власти и местного самоуправления.

Защита отчета о прохождении практики принимается руководителем практики от организации (вуза) на итоговой конференции по практике. Отчет может быть отклонен руководителем от организации (вуза) в случае его несоответствия требованиям настоящей программы.

Текст отчета по практике должен содержать – титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы.

Во введении должны быть отражены: цели и задачи прохождения практики, ее предмет и объект, основное содержание своей работы во время практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по практике проводятся с целью определения степени освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Промежуточный контроль (зачет с оценкой)

- проверка отчетов по практике
- защита отчетов по практике в форме выступления на итоговой конференции

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

п/п	Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Ведение дневника, подготовка отчета по практике, отчет по практике.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Собеседование Проверка отчета Выступление на итоговой конференции

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показателями оценивания компетенций являются наиболее значимые знания, умения и владения, которые получены студентами в процессе освоения дисциплин и прохождения практики.

В качестве шкалы оценивания используется шкала освоения компетенций (пороговый, продвинутый, высокий), для каждого из которых разработаны критерии оценивания.

7.2.1. Показатели и критерии оценивания результатов практики

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО (зачтено)	Знает:	- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владет:	- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО (зачтено)	Знает:	- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания,

		уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВОЛСТВИТЕЛЬНО (зачтено)	Знает:	- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	- студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Компетенция не достигнута		
НЕУДОВОЛСТВИТЕЛЬНО (не зачтено)	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

Критерии оценивания отчета по практике:

1. Умение сформулировать цель и задачи отчета
2. Соответствие представленного материала теме отчета
3. Наличие элементов анализа проблемы
4. Логичность, последовательность раскрытия

5. Наличие выводов
6. Наличие практического применения теоретических положений по проблеме
7. Умение работать с литературой
8. Владение терминологией
9. Качество ответов на вопросы (полнота, аргументированность, умение реагировать на критику, готовность к дискуссии, умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами)
10. Умение интегрировать знания, приобретённые в ходе прохождения производственной практики (технологической (проектно-технологической) практики) и отобразить это в отчете.

7.2.2. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности.

Типовые контрольные вопросы в процессе собеседования

4 семестр

Этап 1. Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)

1. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: общие требования охраны труда.
2. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда перед началом работы.
3. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда во время работы.
4. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда по окончании работы.
5. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда в аварийных случаях.
6. Цели и задачи практики

Этап 2. Основной этап

7. Размещение клиентов и серверов по компьютерам и в операционной системе. Межсетевое взаимодействие.
8. Распределение ресурсов. Проблемы тупиков и методы их устранения.
9. Сетевые операционные системы.
10. Сетевые службы.
11. Методы организации файловых систем: хешированные и индексированные файлы, плотный и неплотный индексы, В-деревья, инвертированные структуры файлов.
12. Обеспечение защиты данных в базе. Идентификация пользователя. Управление доступом.

Этап 3. Заключительный этап

13. Типы IP-адресов. Порядок распределения IP-адресов. Особые IP-адреса.
14. Распределенные вычисления и операционные среды. Вычисления в архитектуре клиент-сервер.
15. Резервное копирование конфигурации диска. Резервное копирование реестра. Безопасный режим загрузки. Восстановление конфигурации.
16. Принципы построения сетевой файловой службы. Реализация сетевой файловой системы.
17. Архитектура баз данных.

18. Методы организации поиска данных в базе.

6 семестр

Этап 1. Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)

1. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: общие требования охраны труда.
2. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда перед началом работы.
3. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда во время работы.
4. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда по окончании работы.
5. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда в аварийных случаях.
6. Цели и задачи практики.

Этап 2. Основной этап

7. Физическая защита. Обеспечение целостности данных.
8. Программирование бизнес-логики приложений.
9. Администрирование баз данных.
10. Утилиты автоматизированного проектирования базы данных.
11. Управление привилегиями пользователей базы данных.

Этап 3. Заключительный этап

12. Обеспечение защиты данных в базе. Идентификация пользователя. Управление доступом.
13. Методы восстановления базы данных.
14. Внесение изменений в базу данных: управление транзакциями, кэширование памяти, перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок.
15. Идентификация и аутентификация пользователя. Пароли.
16. Основные подходы к интеграции программных концепций и реализации программных процессов.
17. Принципы отладки программных модулей.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для выявления уровня сформированности компетенций через оценку знаний, умений и навыков студентов в ходе промежуточной аттестации по практике руководителем практики от организации (вуза) осуществляется анализ и проверка представленной студентом отчетной документации в соответствии с изложенными выше дескрипторами.

После предварительной оценки документации проводится защита отчетов о практике, которая состоит из двух этапов:

1. Представление краткого доклада (5-7 минут)
2. Ответы на вопросы преподавателя и студентов.

По итогам защиты отчетов, с учетом оценки отчета по практике и характеристики студента от руководителя практики от профильной организации руководитель практики от организации (вуза) выставляет комплексную оценку.

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

8.1 Основная учебная литература:

1. Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В. А. Солопова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — ISBN 978-5-7410-1686-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71306.html>
2. Петрова, А. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе : учебное пособие / А. В. Петрова, А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 189 с. — ISBN 978-5-379-02026-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65285.html>
3. Новиков, С. Н. Моделирование систем и сетей телекоммуникаций : учебное пособие / С. Н. Новиков, Г. В. Попков. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018. — 284 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90594.html>
4. Бова, В. В. Основы проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / В. В. Бова, Ю. А. Кравченко. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 105 с. — ISBN 978-5-9275-2717-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87462.html>
5. Мамоиленко, С. Н. Сети ЭВМ и телекоммуникаций : учебное пособие / С. Н. Мамоиленко, А. В. Ефимов. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018. — 130 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84079.html>

8.2.Дополнительная литература:

1. Симакова, Н. Н. Организация охраны труда : практикум / Н. Н. Симакова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 165 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78158.html>
2. Кузьмич, Р. И. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / Р. И. Кузьмич, А. Н. Пупков, Л. Н. Корпачева. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-7638-3943-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84333.html>
3. Секлетова, Н. Н. Системный анализ и принятие решений : учебное пособие / Н. Н. Секлетова, А. С. Тучкова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 83 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75407.html>

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

1. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа) <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
3. <https://www.rsl.ru/> Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого

доступа)

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

Материально-техническое обеспечение учебной практики полностью определяется задачами практики.

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета

Проведение защиты отчетов по практике предусматривает техническое сопровождение докладов с использованием мультимедийного комплекса.

11. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации практики учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. В течение практики учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием практики, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В ходе практики используются 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.

В процессе организации и прохождения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОТЧЕТ
о прохождении производственной практики
(технологическая (проектно-технологическая)
практика)**

студента (ки) группы _____

(фамилия, имя, отчество полностью)

Наименование базы практики: _____

Срок прохождения практики _____

Руководитель от организации (вуза): _____
(ФИО полностью; подпись)

Студент: _____
(подпись)

Дата защиты отчёта: _____

Оценка за прохождение практики: _____

Москва

202__ г.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

(технологическая (проектно-технологическая) практика)

Выдано студенту _____
(фамилия, имя, отчество)

группа № _____ тел.: (_____) _____ e-mail: _____
Руководитель _____ от _____ организации
(вуза) _____
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание)

Место практики _____
(наименование органа власти или организации, учреждения)

Сроки прохождения с _____ по _____

Содержание задания: _____

Руководитель от организации (вуза) _____
(подпись)

Задание принял _____

ДНЕВНИК
прохождения производственной практики

«Технологическая (проектно-технологическая) практика)»

студента(ки) факультета _____

кафедры _____ курса

(фамилия, имя, отчество полностью)

Наименование базы практики: _____

Даты	Описание выполняемой работы в организации, с учетом прохождения основных этапов практики ¹	Подпись руководителя от профильной организации
Подготовительный		
Основной		
Заключительный		

Студент _____ / _____

Руководитель практики от организации (вуза) _____ / _____

¹ Проведение установочной конференции, инструктаж по технике безопасности, ознакомление с нормативными правовыми актами; анализ статистических данных; обращений граждан, изучение целевых программ, работа с базами данных; изучение работы отдела кадров, оформление документов; выполнение отдельных поручений руководителя практики по месту ее прохождения; подготовка отчета о прохождении практики.